

# **TOPCOM<sup>®</sup>**

## **OUTDOOR SPORTSWATCH 2000**



**USER GUIDE  
HANDLEIDING  
MANUEL D'UTILISATEUR  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MANUAL DE USUARIO  
MANUAL DO UTILIZADOR**

**1.1**



**UK**     *The features described in this manual are published with reservation to modifications.*

**NL**     *De in deze handleiding beschreven mogelijkheden worden gepubliceerd onder voorbehoud van wijzigingen.*

**FR**     *Les possibilités décrites dans ce manuel sont publiées sous réserve de modifications.*

**DE**     *Die in dieser Bedienungsanleitung umschriebenen Möglichkeiten, werden vorbehaltlich Änderungen publiziert.*

**ES**     *Las características descritas en este manual pueden ser objeto de futuras modificaciones.*

**PT**     *As características descritas neste manual são publicadas sob reserva de modificação.*

**UK**     *The CE symbol indicates that the unit complies with the essential requirements of the R&TTE directive.*

**NL**     *Het toestel voldoet aan de basiseisen van de R&TTE-richtlijn. Dit wordt bevestigd door de CE-markering.*

**FR**     *La conformité de l'appareil avec les exigences fondamentales de la directive européenne R&TTE relative aux terminaux, est confirmée par le label CE.*

**DE**     *Die Übereinstimmung des Gerätes mit den grundlegenden Anforderungen der R&TTE-Directive ist durch das CE-Kennzeichen bestätigt.*

**ES**     *El sello CE corrobora la conformidad del equipo con los requerimientos básicos de la directiva R&TTE.*

**PT**     *O símbolo CE indica que esta unidade cumpre com os requisitos essenciais da directiva R&TTE.*

## **1 INTRODUCTION**

Thank you for purchasing of Outdoor Sports Watch 2000. This Watch features electronic sensors which measures and shows the outdoor conditions: weather forecast, temperature, pressure, altitude and compass directions. Your Watch provides the essential information at the time during hiking, wild camping or other outdoor activities especially for a prolonged period.

## **2 SAFETY NOTES**

Read the instruction before using the Watch.  
Avoid exposing your Watch to extreme conditions for an unreasonable time.  
Avoid rough usages or severe impacts to your Watch.  
Do not open the Watch's case unless a certified service agency because it contains precise electronic sensors and components.

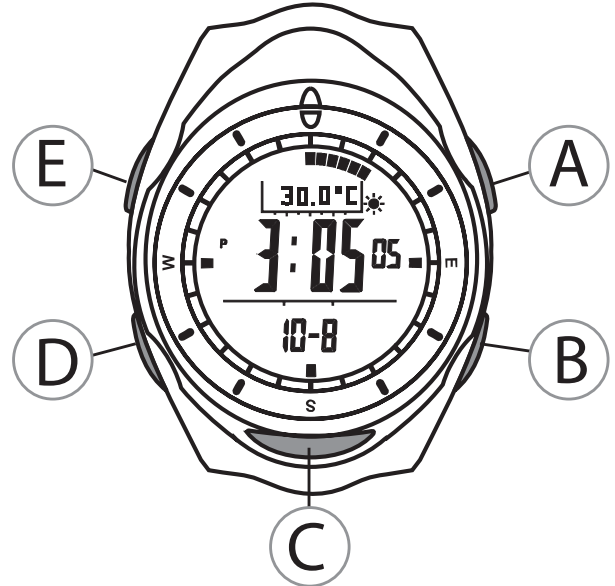
## **3 CARE AND MAINTENANCE**

Clean your Watch with a soft cloth occasionally that working for a longer use life of your watch.  
Keep your Watch away from magnets or the appliances which contains magnetic objects such as mobile phones, speakers and motors.  
Store your Watch in a dry place when it is not in use.

## 4 BUTTONS

### A. START/STOP BUTTON [S/S]

- To 'start' or 'stop' the chronograph function during chronograph mode.
- To select between the functional displays under the same mode.
- To toggle Yes/No.
- To increase the digits during setting display.



### B. LAP/RESET BUTTON [L/R]

- To activate the 'lap' or 'reset' the chronograph function during chronograph mode.
- To move the cursor to left by one during history recalling.
- To decrease the digits under setting display.
- To toggle Yes/No.

### C. SENSOR BUTTON [SR]

- To select among the Time, Altimeter, Barometer or Compass Mode.

### D. MODE BUTTON [M]

- To select among the Current Time, Daily Alarm, Chronograph, Timer, Pacer or Dual Time Mode.
- To select among the setting items during setting display.

### E. LIGHT BUTTON [EL]

- To turn on the back light.

## 5 CURRENT TIME MODE

### 5.1 FUNCTIONAL DISPLAY

The Current Mode includes 4 kinds of functional display:

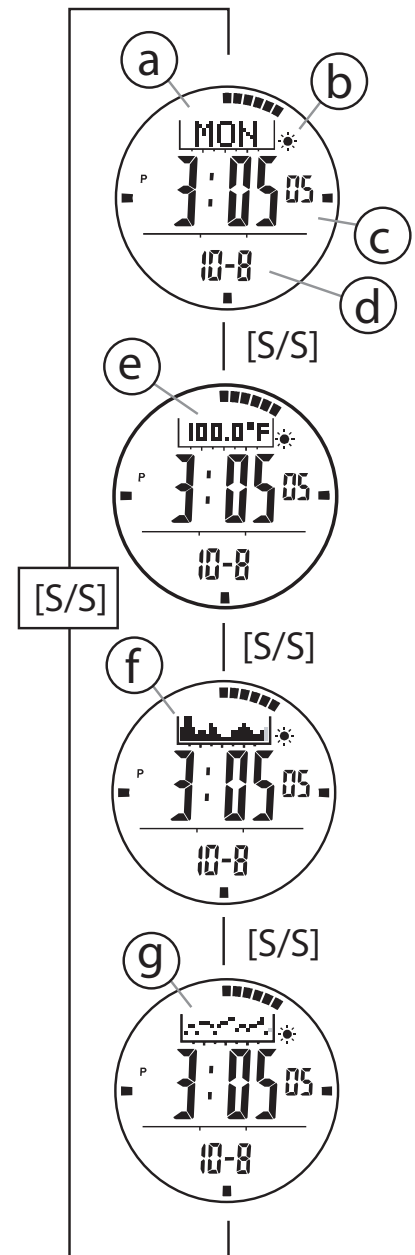
- Day of Week Display
- Temperature Display
- Altitude Tendency Display
- Sea Level Pressure Tendency

Press button [S/S] following the adjacent diagram.

### 5.2 DISPLAY INFORMATION

(See diagram)





- Day of the week
- Weather forecast
- Current Time
- Date
- Temperature
- Altitude tendency
- Sea level pressure tendency



## 6 WEATHER FORECAST

A special feature of the Watch is the coming weather forecast function. It works by analyzing the changes of the past air pressure.

The Watch provides 4 different symbols to indicate the weather forecast.

|   |   |
|---|---|
|  Sunny           |  Cloudy  |
|  Cloudy with Sun |  Raining |

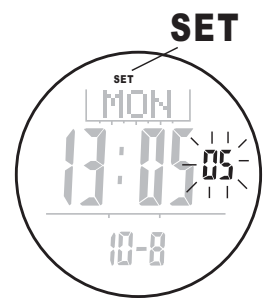
## IMPORTANT

The symbols will be shown only in Current Time and Dual Time Mode. Since the weather prediction is based on the changes in the air pressure, it is highly recommended to stay at the same altitude for at least 24 hours for a higher accuracy predication.

The Watch predicts the weather by adopting general weather prediction principles, it is NOT capable to reflect the dramatic changing of weather within a very short period of time.

### 6.1 HOW TO SET CURRENT TIME

- Press and hold the **[M]** button for about 2 seconds in the Current Time Mode. In setting display, the flashing "**SET**" icon will appear.
  - Press the **[M]** button to change the selection following the adjacent Current Time Setting Sequence.
- |            |                         |
|------------|-------------------------|
| 1. Seconds | 6. Day                  |
| 2. Minute  | 7. Month/Day            |
| 3. Hour    | 8. 12/24h Format        |
| 4. Year    | 9. LCD display contrast |
| 5. Month   | 10. Key Beep            |
- When the second digits are flashing (selected), press the **[S/S]** or **[L/R]** button to reset the digits to "00".
  - When the digits are flashing (selected), press the **[S/S]** or **[L/R]** button to increase / decrease the number. (Hold down the button to change the number at a higher speed).
  - When month-day order setting is selected, press the **[S/S]** or **[L/R]** button to select between month-day and day-month format.
  - When 12/24 hour format setting is being selected, press the **[S/S]** button to select between 12 and 24 hour format.
  - When LCD contrast is selected, press the **[S/S]** or **[L/R]** button to increase / decrease the contrast level (1 to 10).
  - When key beep setting is selected, press the **[S/S]** or **[L/R]** button to select between ON and OFF the beep.
  - Press and hold the **[M]** button to exit the setting display.



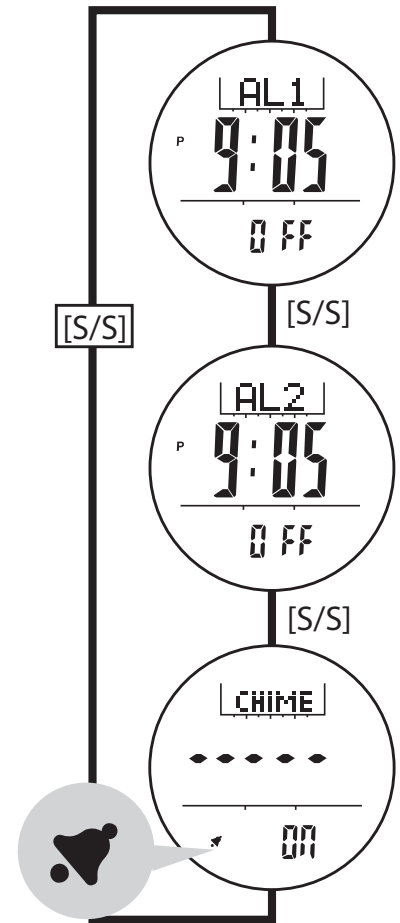
## 7 DAILY ALARM

### 7.1 DAILY ALARM 1 & 2

- The Watch includes two independent daily alarms.
- In current time mode, press **[M]** briefly to enter alarm mode.
- Press the **[S/S]** button to switch among the Daily Alarm 1, Daily Alarm 2 and Chime. (See adjacent diagram)

#### 7.1.1 HOW TO TURN ON/OFF THE DAILY ALARM

- In Daily Alarm 'AL1' or 'AL2' mode, press the **[L/R]** button.
- When the Daily Alarm is ON, the alarm indicator '●)))' will appear.
- The Watch will sound every day at the preset alarm time.
- When the alarm sounds, press any button to stop the beep.



#### 7.1.2 HOW TO SET THE ALARM 1 AND ALARM 2

- In Daily Alarm 'AL1' or 'AL2' mode, press and hold the **[M]** button for about 2 seconds. The flashing "SET" icon will appear.
- In setting display, press the **[M]** button to switch between minutes and hour.
- When the digits are flashing (selected), press the **[S/S]** or **[L/R]** button to increase / decrease the number. (Hold down the button to change the number at a higher speed).
- When the set is completed, press and hold the **[M]** button to exit the setting display.

#### 7.1.3 HOW TO TURN ON/OFF THE HOURLY CHIME

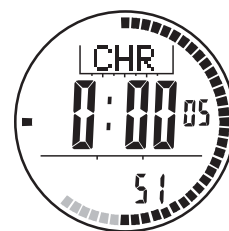
- In Chime mode, press the **[L/R]** button in Chime to turn ON/OFF the Hourly Chime.
- When the chime is ON, the chime indicator '🔔' will appear. If the Chime indicator is displayed, the Watch will beep every hour.

## 8 CHRONOGRAPH MODE

The Watch includes a function to measure elapsed times, accumulative elapsed time and lap times.

### 8.1 CHRONOGRAPH MODE

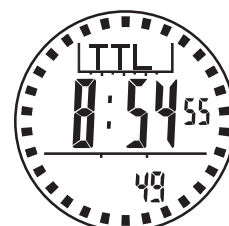
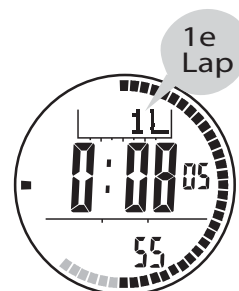
- In current time mode, press **[M]** twice to enter Chronograph mode.
- To **start** the chronograph, press the **[S/S]** button once.
- To **stop** the chronograph, press the **[S/S]** button once again
- Repeat the above mentioned steps to get the accumulative elapsed time of which the chronograph is running.
- To **reset** the chronograph, hold the **[L/R]** button for 2 seconds.



### 8.2 LAP TIMES

The chronograph can measure elapsed time without stopping the counting - lap time. (up to 100 laps)

- When the chronograph is counting, press the **[L/R]** button once to record a lap time (this key operation will not affect the counting). The lap number and lap time will appear on the display for 10 seconds, and it returns to the counting display automatically.
- Repeat the steps mentioned above to get another lap time.
- To **stop** press the **[S/S]** button once again.
- To **recall** lap times, hold down the **[M]** button in the Chronograph Stop Mode.
- When the Total Time (**TTL**) is displayed, press the **[S/S]** or **[L/R]** button to check the next / previous lap time.
- Hold down the **[M]** button any time to go back to the Chronograph Display.
- To **reset** the lap times, hold the **[L/R]** button for 2 seconds in the Chronograph Stop Display.





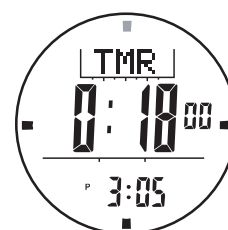
## 9 COUNTDOWN TIMER

The Timer counts down from the preset value to zero.

### 9.1 SETTING THE TIMER

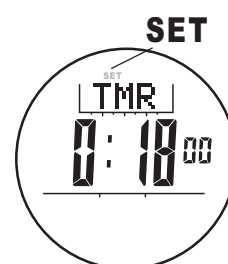
There are 6 Quick-Preset-Values: 1, 3, 5, 10, 15 and 45 minutes and one user defined time. The setting range is up to 99 hours 59 minutes 99 seconds. Once the User Preset Value has been set, such as 30 minutes, that value is stored into the Watch for the user to recall next time.

- In current time mode, press **[M]** until **TMR** is displayed.
- Press the **[L/R]** button to select a preset time or the user defined time.



To set the user defined time.

- Hold the **[M]** button for 2 seconds. The flashing **"SET"** icon will be displayed.
- Press the **[M]** button to switch between hour, minutes and seconds.
- When the digits are flashing (selected), press the **[S/S]** or **[L/R]** button to increase / decrease the number (Hold down the button change the number at a higher speed).
- When the setting is completed, hold the **[M]** button to exit the setting display.



### 9.2 HOW TO USE THE TIMER.

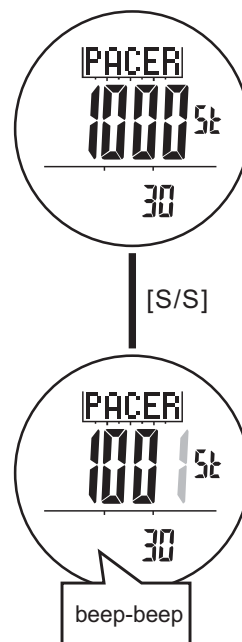
- To start the timer, press the **[S/S]** button.
  - In last 10 minutes, it will beep for every minute.
  - In the last minute it will beep for every 10 seconds.
  - in the last 5 seconds it will beep every second .
  - As countdown time is reached, a beep sound which will last for 30 seconds.
- To stop the timer, press the **[S/S]** button once again .
- To reload the timer (existing preset counting time) for a new counting, press the **[L/R]** button when the timer was stopped.

## 10 PACER MODE

The pacer will generate beeps at a pre-defined beeping rate. The beeping rate can be set from 30 to 180 beats per minute (BPM) in step of 5.

### 10.1 USING THE PACER

- In current time mode, press **[M]** until **PACER** is displayed.
- Press the **[S/S]** button to start the pacer.
- The step counter “**St**” will run in the middle of the display (max 99999 steps)
- Press the **[S/S]** button to stop the pacer.
- To reset the step counter, press and hold the **[L/R]** button when the pacer was stopped.



### 10.2 HOW TO SET THE BEEPING RATE

- Press and hold the **[M]** button for 2 seconds in Pacer Mode.
- When the beeping rate digits start to flash, press the **[S/S]** or **[L/R]** button to increase / decrease the number. (Hold down the button to change the number at a higher speed).
- When the setting is completed, press and hold the **[M]** button to exit the setting display.

## 11 DUAL TIME MODE

The Watch includes a function to show the time for a second time zone. The second digit of the dual time synchronizes with the Current Time.

- In current time mode, press **[M]** until **T2** is displayed.
- Hold the **[M]** button for 2 seconds. The flashing “**SET**” icon will be displayed.
- Press the **[M]** button to switch between hour and minutes.
- When the digits are flashing (selected), press the **[S/S]** or **[L/R]** button to increase / decrease the number (Hold down the button change the number at a higher speed).
- When the setting is completed, hold the **[M]** button to exit the setting display.

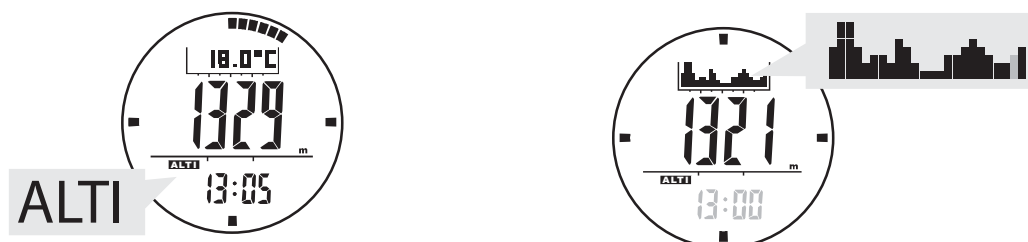


## 12 ALTIMETER MODE

### 12.1 DISPLAY

The Watch includes two Altimeter functional displays:

1. Temperature
2. Altitude History



The current (history) altitude is displayed on the middle row.  
The current (history) time is displayed on the bottom row

**If you want to have an accurate reading of air temperature, you must remove the watch from the wrist that allows no body temperature effect on your watch.**

### 12.2 ALTITUDE AND TEMPERATURE UNIT

The Watch can display altitude in meter (m) or feet (ft) and can display the temperature in degree Celsius (C) or degree Fahrenheit (F).

- To switch among different unit, hold down the **[S/S]** button to change the units following the adjacent units select sequence.

### 12.3 ALTITUDE HISTORY

The Watch records the altitude reading automatically every hour at the hour, i.e 1:00, 2:00, 3:00 and etc. These records will be plotted into a altitude record graph. In History Display, the altitude record graph shows on the top row of the display. To review the altitude records of the last 23 hours, press the **[L/R]** button to move cursor left cyclically, then the respective altitude record and its recording time (flashing) will appear on the display.

## 12.4 ALTIMETER CALIBRATION

To have an accurate reading, you have to calibrate your altimeter as much as possible.

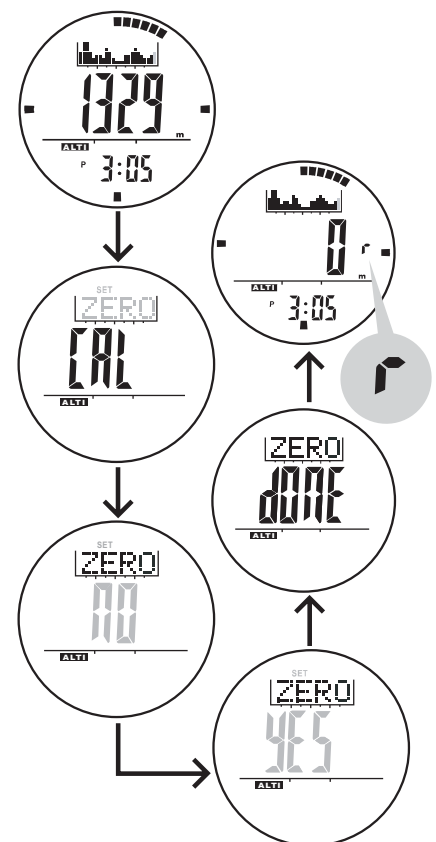
There are 4 kinds of calibration methods.

**NOTE: The altitude is calibrated independently on each mode. For example, if absolute altitude is selected, effect of the sea level pressure previous setting will be ignored**

### 12.4.1 ZERO ALTITUDE ADJUSTMENT

The Watch can measure the relative altitude, for example, it can measure the ascending or the descending altitude between the starting point and the finish point of a trail. To measure this, the current altitude must be set to 'zero' at a reference point such as the starting point of a trail. An 'r' indicator will be appeared on the display.

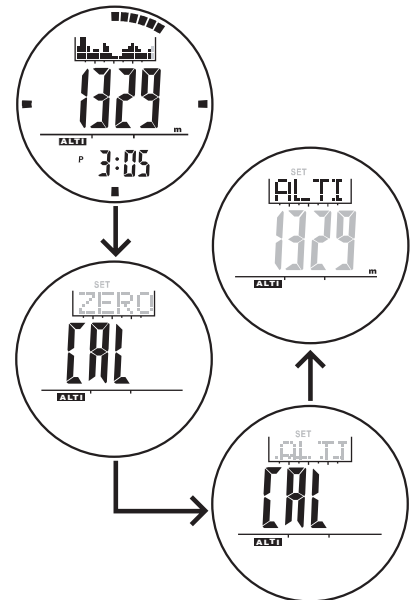
- In current time mode, press the **[SR]** button until the altitude **"ALTI"** is displayed.
- Hold the **[M]** button for 2 seconds. The flashing **"SET"** icon and **"ZERO"** will be displayed.
- Press the **[S/S]** button in Display, **"NO"** is displayed.
- Press the **[S/S]** button to select **"YES"**
- Hold the **[M]** button for 2 seconds to confirm the setting and to exit Adjustment Display.
- **"DONE"** will be displayed and the watch will be back in Altitude Mode. The altitude is 0 meter.



### 12.4.2 ABSOLUTE ALTITUDE CALIBRATION.

Instead of starting from zero altitude, you can set the absolute altitude whenever you have reliable reference, such as a peak or a topographic map, available.

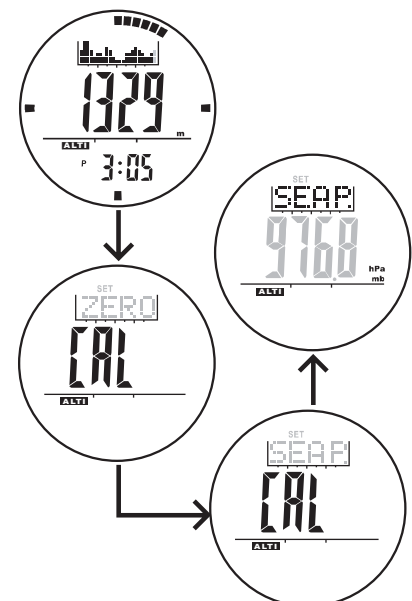
- In current time mode, press **[SR]** until the altitude is displayed.
- Hold the **[M]** button for 2 seconds. The flashing **"SET"** icon and **'ZERO'** will be displayed.
- Press the **[M]** button until **'ALTI'** is displayed.
- Press the **[S/S]** button. The absolute altitude is flashing on the display.
- Press the **[S/S]** or **[L/R]** button to increase / decrease the number (Hold down the button to change the number at a higher speed).
- Hold the **[M]** button to confirm the setting.
- To exit Adjustment Display, hold the **[M]** button for 2 seconds. **"DONE"** will be displayed and the watch will be back in Altitude Mode.



### 12.4.3 SEA LEVEL PRESSURE CALIBRATION

The altitude can be calculated by the difference between current and sea level air pressure.

- In current time mode, press **[SR]** until the altitude is displayed.
- Hold the **[M]** button for 2 seconds. The flashing **"SET"** icon and **'ZERO'** will be displayed.
- Press the **[M]** button until **'SEAP'** is displayed.
- Press the **[S/S]** button. The actual Sea Level Pressure is flashing on the display.
- Press the **[S/S]** or **[L/R]** button to increase / decrease the number (Hold down the button change the number at a higher speed).
- Hold the **[M]** button to confirm the setting.



**Important:**

This calibration method is less accurate, since the air pressure can change because of atmospheric changes when moving further away from the sea .

When calibrating the altimeter, the barometer is calibrated simultaneously.

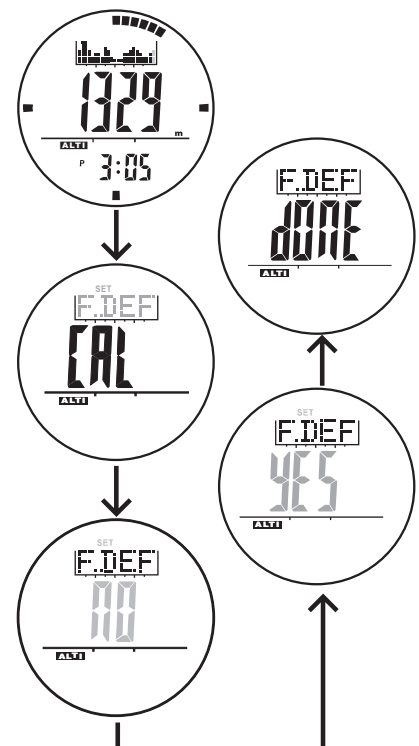
#### 12.4.4 FACTORY DEFAULT CALIBRATION

The normal sea level pressure is 1013,2mb.

This calibration method is only interesting when you are at higher altitude. Since the sea level pressure varies continuously, the altitude is inaccurate and gives only a rough indication.

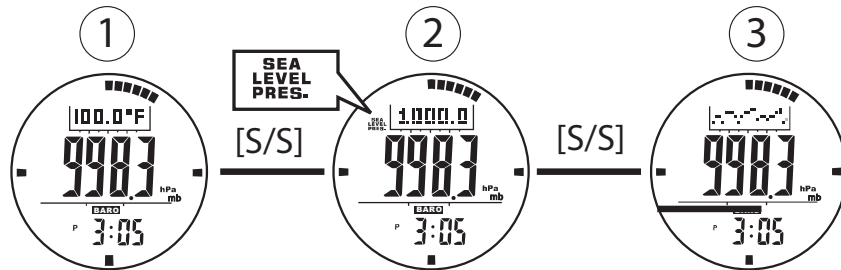
To set the sea level pressure back to this standard level.

- In current time mode, press **[SR]** until the altitude is displayed.
- Hold the **[M]** button for 2 seconds. The flashing **"SET"** icon and **"ZERO"** will be displayed.
- Press the **[M]** button until **'F.DEF'** is displayed.
- Press the **[S/S]** button in Display, **"NO"** is displayed.
- Press the **[S/S]** button to select **"YES"**
- Hold the **[M]** button for 2 seconds to confirm the setting and to exit Adjustment Display.
- **"DONE"** will be displayed and sea level air pressure will be set to 1013,2mb.
- The altitude will be calculated by the difference between current measured air pressure and the normal sea level air pressure.



## 13 BAROMETER MODE

### 13.1 FUNCTIONAL DISPLAY



The Watch includes three Barometer functional displays.

1. Temperature Display
2. Sea Level Pressure Display
3. History Display

One of the three functional displays will be appeared on the top row of the display.

- In current time mode, press **[SR]** until the barometer '**BARO**' is displayed.
- Press the **[S/S]** button to switch between the different functional displays.

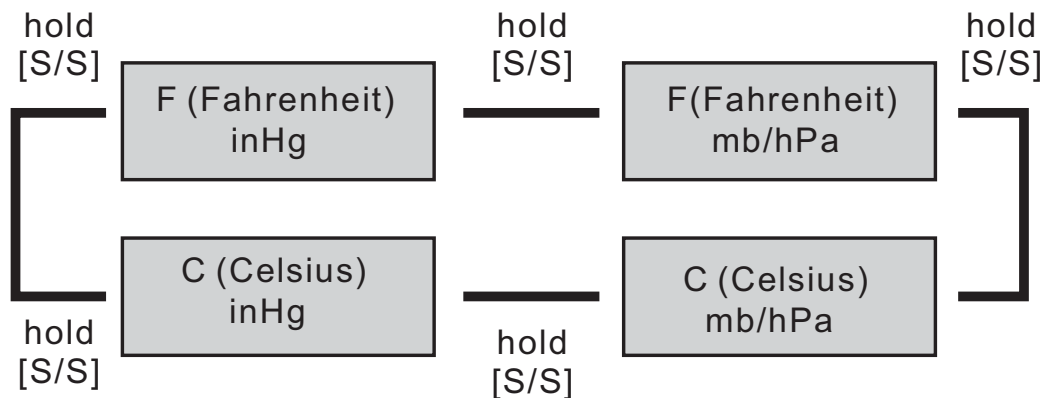
The current (history) pressure and the current (history) time shows on the middle row and bottom row of the display respectively.

**If you want to have an accurate reading of the air temperature, you must remove the Watch from the wrist for more than 20 minutes to avoid that your body temperature as an effect on your watch.**

## 13.2 PRESSURE AND TEMPERATURE UNIT

The Watch can display pressure in mb/hPa or inHg and can display temperature in degree Celsius (°C) or degree Fahrenheit (°F).

To switch among different unit, hold down the **[S/S]** button to change the units following the adjacent units selection sequence.



## 13.3 TEMPERATURE DISPLAY

In Temperature Display, the current temperature in degree Celsius (°C) or degree Fahrenheit (°F) shows on the top row of the display.

**If you want to have an accurate reading of air temperature, you must remove the Watch from the wrist (for 20 to 30 minutes) that allows no body temperature effect on your watch.**

## 13.4 PRESSURE HISTORY DISPLAY

The Watch records the level pressure reading automatically every hour. These records will be plotted into a pressure record graph.

In Sea Level History Display, the pressure record graph shows on the top row of the display.

To review the pressure records of the last 23 hours, press the **[L/R]** button to move cursor left cyclically, then the respective pressure record and its recording time (flashing) will appear on the display following the adjacent diagram.



### 13.5 SEA LEVEL PRESSURE DISPLAY

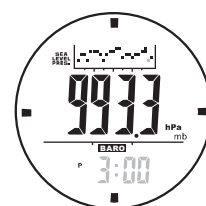
In Sea Level Pressure Display, the current sea level pressure shows on the top row of the display.

The Watch records the sea level pressure reading automatically every hour at the hour, i.e 1:00, 2:00, 3:00 and etc. These records will be plotted into a pressure record graph.

### 13.6 SEA LEVEL PRESSURE HISTORY DISPLAY

In Sea Level History Display, the pressure record graph shows on the top row of the display.

To review the pressure records of the last 23 hours, press the [L/R] button to move cursor left cyclically, then the respective pressure record and its recording time (flashing) will appear on the display.



## 14 BAROMETER CALIBRATION

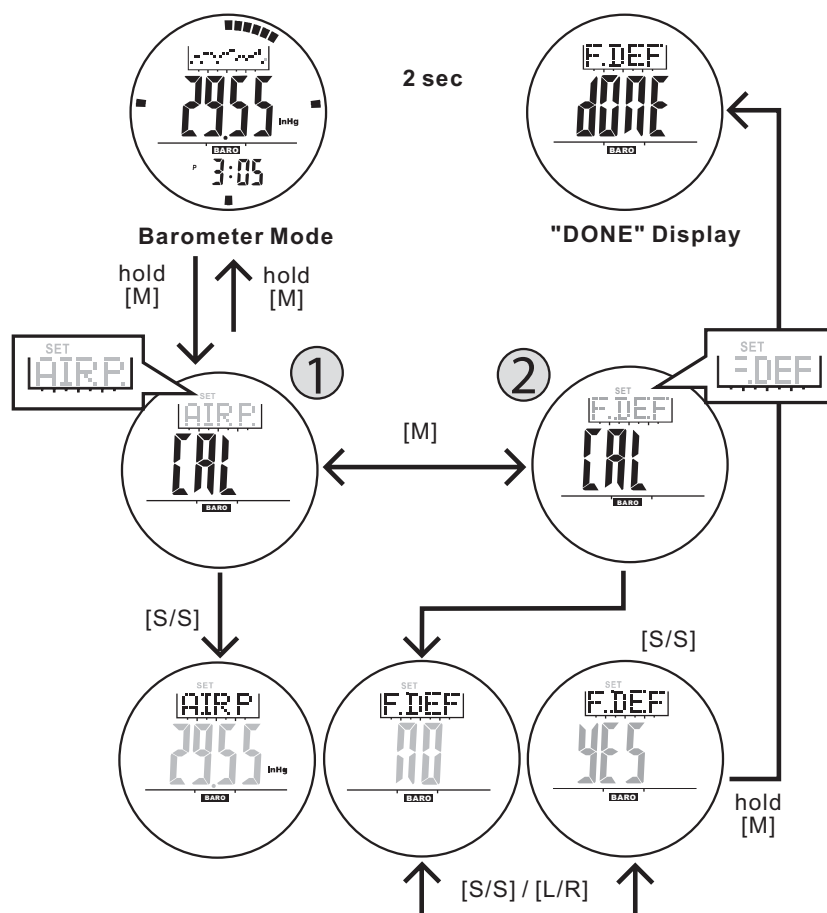
### 14.1 WHY THE BAROMETER NEED TO BE CALIBRATED

The Watch was calibrated for you in the factory. For normal use, you need not to calibrate the Barometer. But for vigorous users, the Watch includes a adjustment procedure.

## 14.2 BAROMETER ADJUSTMENT

There are 2 kinds of Barometer adjustment method:

1. Absolute Pressure: Input the known atmospheric pressure into the Watch directly (**AIRP**)
2. Factory Default: Restore the Watch to factory default setting. For in-depth information for each of the adjustment methods, it will be given in the coming sections (**FDEF**)



To select the Adjustment Display;

- In current time mode, press the **[SR]** button until the altitude **"BARO"** is displayed.
- Hold the **[M]** button in Barometer Mode.
- Press the **[M]** button to select between the Absolute Pressure Calibration and Factory Default Calibration.

### 14.3 ABSOLUTE PRESSURE CALIBRATION

The Watch can adjust the current pressure reading to an absolute pressure value.

**Before calibrating the Barometer, consult the nearest observatory station to get the ambient barometric pressure of your current position.**

- Press the **[S/S]** button in Absolute Pressure Display. The pressure reading will appear.
- Press the **[S/S]** or **[L/R]** button to increase / decrease the number. (Hold down the button changes the number at a higher speed).
- Hold the **[M]** button to confirm setting and exit the adjustment display.

### 14.4 FACTORY DEFAULT CALIBRATION

The Watch can adjust the pressure reading calculation back to using factory default value.

- Press the **[S/S]** button in Factory Default Display, and the indicator "NO" will appear.
- Press the **[S/S]** or **[L/R]** button to select between **"YES"** (reset the Watch to factory default) or **"NO"** (abort the resetting).
- To exit Adjustment Display, hold the **[M]** button for 2 seconds, and then the Watch will go back to Altimeter Mode.

If **"YES"** is selected, **"DONE"** Display will appear for 2 seconds prior to normal operation.

## 15 COMPASS MODE

### 15.1 IMPORTANT

- Keep your Watch away from magnets or the appliances which may contain magnetic objects such as mobile phones, speakers, motors and etc.
- The Watch, like most magnetic compass, points to the magnetic north which is slightly different from the true north.
- Perform the compass calibration from time to time, because the calibration reinforces the precision of the compass.
- To achieve a accurate result, you should avoid measuring direction on the following conditions:
  - The watch is placed close to a magnetic object
  - The watch is placed close to a metal objects
  - The watch is placed close to an electrica appliances
  - The watch is placed inside a moving object or a ferroconcrete building.

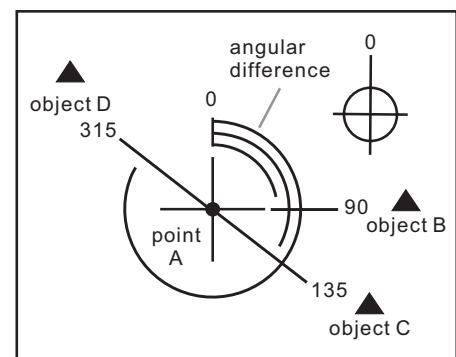
### 15.2 COMPASS DIRECTIONS AND BEARING DIRECTIONS

#### 15.2.1 THE DIRECTION OF AN OBJECT

- The direction of an object from a point can be specified in either compass directions or bearing directions.
- The Watch includes both compass directions and bearing directions.

#### 15.2.2 THE COMPASS DIRECTIONS

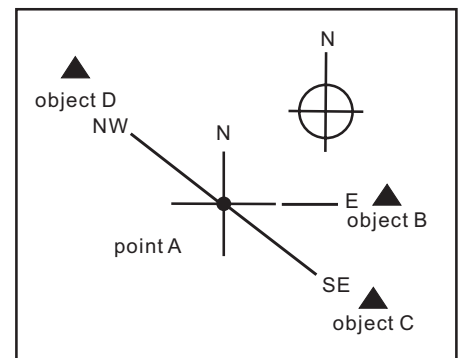
- The compass directions are shown on the adjacent table.
- For example, in the figure on the right, the compass direction of object B from point A is East. The compass direction of object C from point A is Southeast. The compass direction of object D from point A is Northwest.



| Marks | Compass Directions | Bearing Directions |
|-------|--------------------|--------------------|
| N     | North              | 349 - 11           |
| NNE   | North Northeast    | 12 - 33            |
| NE    | Northeast          | 34 - 56            |
| ENE   | East Northeast     | 57 - 78            |
| E     | East               | 79 - 101           |
| ESE   | East Southeast     | 102 - 123          |
| SE    | Southeast          | 124 - 146          |
| SSE   | South Southeast    | 147 - 168          |
| S     | South              | 169 - 191          |
| SSW   | South Southwest    | 192 - 213          |
| SW    | Southwest          | 214 - 236          |
| WSW   | West Southwest     | 237 - 258          |
| W     | West               | 259 - 281          |
| WNW   | West Northwest     | 282 - 303          |
| NW    | Northwest          | 304 - 326          |
| NNW   | North Northwest    | 327 - 348          |

### 15.2.3 THE BEARING DIRECTIONS

- The Bearing direction of an object is defined as the angular difference between North and the object. (Assume 0° for North, and the measuring range is from 0° to 359°).
- For example, in the figure on the right, the bearing direction of object B from point A is 90°. The bearing direction of object C from point A is 135°. The bearing direction of object D from point A is 315°.



## 15.3 COMPASS MODE

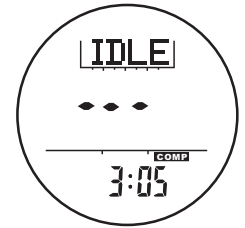
### 15.3.1 COMPASS MODE

- In the Compass Mode, the top of the display shows the compass direction.
- The middle display shows the bearing direction.
- The bottom display shows the current time in hour and minute.
- The pointer encircled the display shows the direction of magnetic North analogically.



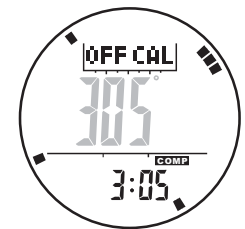
### 15.3.2 IDLE MODE

- If no button is pressed for about 1 minute, the Watch will go to the IDLE Mode automatically.
- To activate the compass again, press any button except the [EL] and [SR] button.



### 15.3.3 DISTORTION

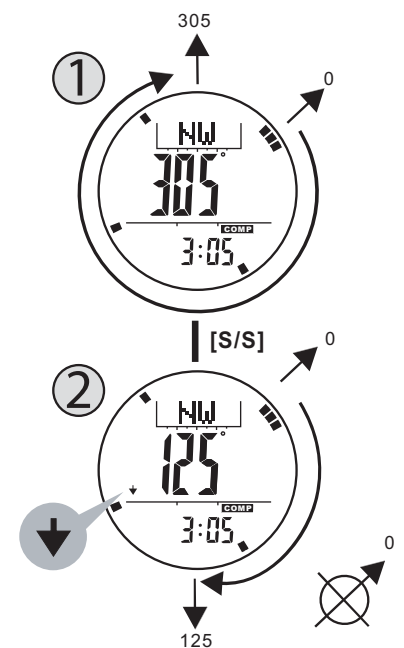
- If distortion is detected, the indicator "**OFF CALL**" with flashing direction digits will appear.
- Please refer to the coming chapter 14.8 - "*Calibrating the Compass*" to restore the compass to normal operation when distortion occur.



## 15.4 BACKWARD BEARING

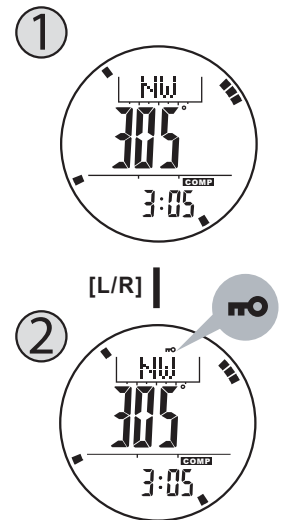
The Watch includes a backward bearing function.

- The backward bearing direction is the bearing direction that on the opposite direction from normal bearing direction.
- When the 'Backward Bearing' indicator " ↓ " is appeared, the Watch is showing the backward bearing direction of the navigation direction.
- In Compass Mode, press the [S/S] button to select between normal and backward bearing direction.



## 15.5 DIRECTION COMPASS LOCK

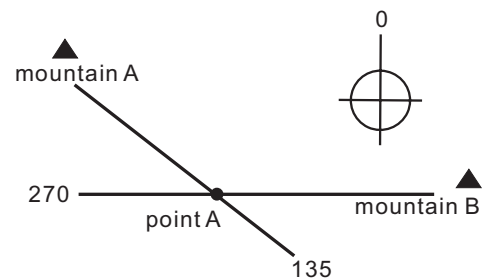
- The Watch includes a compass lock function that locks the important direction reading.
- In Compass Mode, press the [L/R] button to lock/unlock the direction reading. When the **"Lock"** indicator, "mO" is appeared, the compass direction, bearing direction and the magnetic north pole pointer are locked.
- Compass Lock will be released automatically when the Watch enter IDLE Mode.



## 15.6 COMPASS APPLICATIONS

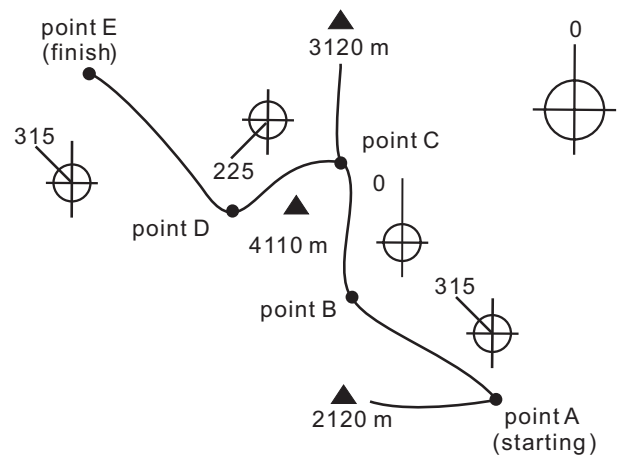
### 15.6.1 CHECK YOUR POSITION BY BACKWARD BEARING DIRECTIONS

- Spot two distant identifiable landmarks such as mountains, light-house, fort and building of your current position, for example the mountain A and B.
- Check out the backward bearing directions of mountain A and B of your current position, such as  $135^\circ$  from mountain A and  $270^\circ$  from mountain B.
- Use a ruler to draw the line  $135^\circ$  on the map which starting from the mountain A. Draw the lines  $270^\circ$  on the map which starting from the mountain B.
- Your current position on the map will be the intersection point (point A) of the lines  $135^\circ$  and  $270^\circ$



### 15.6.2 CHECK THE TREK COURSE CORRECT

- During trekking, the Watch can keep your course correct. For example, the correct trail starts from point A and finishes at point E as it is drawn on the adjacent map.
- Mark the points (identifiable landmarks) where the trail turns its direction or the trail branches its way, such as the point A, B, C, D and E on the adjacent map.
- Find out the bearing directions of point B from point A ( $315^\circ$ ), point C from point B ( $0^\circ$ ), point D from point C ( $225^\circ$ ), and then point E from point D ( $315^\circ$ ).
- During the trekking, make sure that the heading direction is  $315^\circ$  from point A to point B. Performing the similar checking in other sections of the trail.



#### IMPORTANT:

If you are in doubt of the directions and positions of the trail, consulting the park administration office before starting the trekking.

## 15.7 MAGNETIC DECLINATION

### 15.7.1 WHAT IS MAGNETIC DECLINATION

- The Magnetic North Pole which is slightly different from the True North Pole.
- The Outdoor Sports Watch 2000, like most magnetic compass, points to the Magnetic North Pole. On the contrary, everything measure from a map is related to the True North Pole.
- The angular difference between Magnetic North Pole and True North Pole is called '*magnetic declination*'. Its amount (degrees and minutes) and direction (easterly and westerly) depend on where you are in the world.
- For serious compass user or who intends to perform accurate navigation, compass must be adjusted for magnetic declination.



- The Watch also includes a compensation setting for Magnetic Declination. Check the coming section "*Magnetic Declination Compensation* " for more detail.

### 15.7.2 MAGNETIC DECLINATION INFORMATION

- Most topographic maps include a small arrow which shown magnetic north pole and or the magnetic declination information.
- For the benefit of the Outdoor Sports Watch 2000 user, this manual includes the magnetic declination for some major cities.
- Check the coming section 'Magnetic Declination at Major Cities' for more detail. For the cities are not included in the list, please refer to the online magnetic declination information at:
  - [http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/e\\_cgfr.html](http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/e_cgfr.html)
  - <http://www.ngdc.noaa.gov/cgi-bin/seg/gmag/fldsnt1.pl>

### 15.7.3 MAGNETIC DECLINATION COMPENSATION

To compensate an object's bearing by subtract westerly (W) magnetic declination or add easterly (E) magnetic declination with the magnetic bearing.

1. **Example 1:** 23° Westerly magnetic declination and the compass needle points 323.
  - $TB = MB - W$ . While  $MB = 323$ ;  $W = 23$
  - $TB = 323 - 23$
  - $TB = 300$

The true bearing will be 300.
2. **Example 2:** 22° Easterly magnetic declination and the compass needle points 278.
  - $TB = MB + E$ . While  $MB = 278$ ;  $E = 22$
  - $TB = 278 + 22$
  - $TB = 300$

The true bearing will be 300.

The Watch allows you compensate the compass bearing at a place where the magnetic declination is either Westerly declination or Easterly declination.

Check the coming section "*Calibrating the Compass*" for more detail of the setting.

## 15.8 MAGNETIC DECLINATION AT MAJOR CITIES

| No. | Country/Place  | Major City   | Declination | No. | Country/Place  | Major City     | Declination |
|-----|----------------|--------------|-------------|-----|----------------|----------------|-------------|
| 1   | Afghanistan    | Kabul        | 2-E         | 33  | Netherlands    | Amsterdam      | 1-W         |
| 2   | Australia      | Canberra     | 12-E        | 34  | New Zealand    | Wellington     | 22-E        |
| 3   | Austria        | Vienna       | 2-E         | 35  | Norway         | Oslo           | 0           |
| 4   | Bahrain        | Manama       | 2-E         | 36  | Pakistan       | Islamabad      | 2-E         |
| 5   | Bangladesh     | Dhaka        | 0           | 37  | Philippines    | Manila         | 1-W         |
| 6   | Belgium        | Brussels     | 1-W         | 38  | Portugal       | Lisbon         | 5-W         |
| 7   | Brazil         | Brasilia     | 19-W        | 39  | Russia         | Moscow         | 9-E         |
| 8   | Canada         | Ottawa       | 14-W        | 40  | Singapore      | Singapore      | 0           |
| 9   | Chile          | Santiago     | 5-E         | 41  | South Africa   | Cape Town      | 23-W        |
| 10  | China          | Beijing      | 6-W         | 42  | Spain          | Madrid         | 3-W         |
| 11  | China          | Hong Kong    | 2-W         | 43  | Sweden         | Stockholm      | 3-E         |
| 12  | Costa Rica     | San Jose     | 0           | 44  | Switzerland    | Bern           | 0           |
| 13  | Cuba           | Havana       | 3-W         | 45  | Taiwan         | Tai-pei        | 3-W         |
| 14  | Czech Republic | Prague       | 2-E         | 46  | Thailand       | Bangkok        | 0           |
| 15  | Denmark        | Copenhagen   | 1-E         | 47  | UAE            | Abu Dhabi      | 1-E         |
| 16  | Egypt          | Cairo        | 3-E         | 48  | United Kingdom | London         | 3-W         |
| 17  | Finland        | Helsinki     | 6-E         | 49  | United States  | Washington, DC | 10-W        |
| 18  | France         | Paris        | 1-W         | 50  |                | Juneau         | 25-E        |
| 19  | Germany        | Berlin       | 1-E         | 51  |                | Phoenix        | 12-E        |
| 20  | Greece         | Athens       | 3-E         | 52  |                | Little Rock    | 2-E         |
| 21  | Hungary        | Budapest     | 4-E         | 53  |                | Sacramento     | 16-E        |
| 22  | India          | New Delhi    | 1-E         | 54  |                | Denver         | 10-E        |
| 23  | Indonesia      | Jakarta      | 1-E         | 55  |                | Atlanta        | 4-W         |
| 24  | Israel         | Jerusalem    | 3-E         | 56  |                | Honolulu       | 10-E        |
| 25  | Italy          | Rome         | 1-E         | 57  |                | Boston         | 16-W        |
| 26  | Japan          | Tokyo        | 7-W         | 58  |                | Saint Paul     | 2-E         |
| 27  | Jordan         | Amman        | 3-E         | 59  |                | Jackson        | 1-E         |
| 28  | Kenya          | Nairobi      | 1-E         | 60  |                | Santa Fe       | 10-E        |
| 29  | Korea          | Seoul        | 7-W         | 61  |                | Oklahoma City  | 6-E         |
| 30  | Malaysia       | Kuala Lumpur | 1-E         | 62  |                | Salem          | 18-E        |
| 31  | Mexico         | Mexico City  | 6-E         | 63  |                | Harrisburg     | 11-W        |
| 32  | Nepal          | Kathmandu    | 0           | 64  |                | Salt Lake City | 14-E        |

## 15.9 WHEN CALIBRATING THE COMPASS

The Watch has to employ a compass calibration in one of the following conditions:

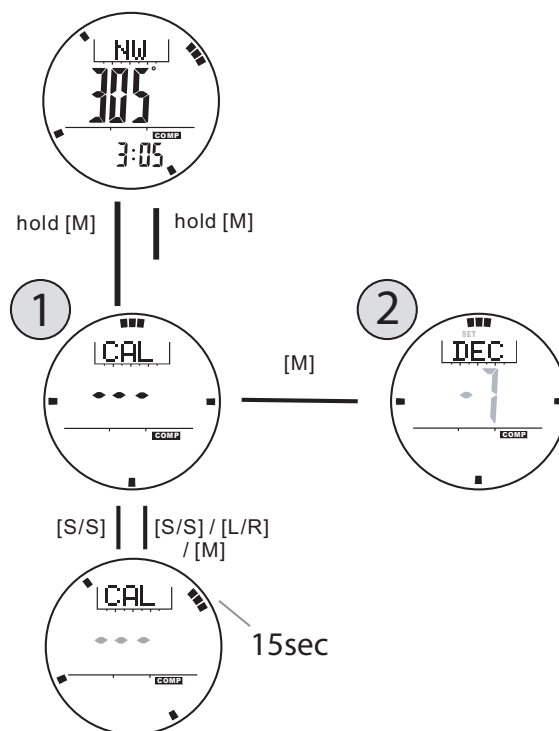
- 1) The Watch is using for the first time;
- 2) The battery has been replaced;
- 3) The bearing direction digits are flashing, and the "" indicator appear;
- 4) The compass use in a location that is apart from the place in which the compass had been calibrated;
- 5) The user intends to regulate the precision of the digital compass;

## 15.10 HOW TO CALIBRATE THE COMPASS

The compass calibration includes two different processes:

1. Rotation Calibration Mode
2. Magnetic Declination Setting.

It is advisable to carry out them both from time to time, that achieves a more accurate reading.



**IMPORTANT:** If the Watch has not been calibrated, the direction made by the Watch may be a inaccurate direction.

### 15.11 ROTATION CALIBRATION

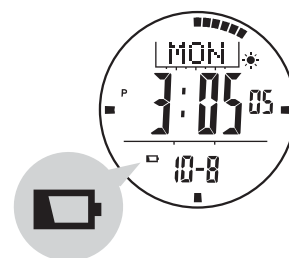
- To select the Rotation Calibration Mode, hold the **[M]** button in Compass Mode.
- To start rotation calibration, press **[S/S]** button once. The pointers will start rotating, turning the watch (keep parallel to the horizon) in the same direction of the rotating pointers for more than 2 turns.
- Press **[S/S]** or **[L/R]** button to stop the calibration when the 2-turn rotation calibration is completed.
- When the pointer stop rotating, hold the **[M]** button to back to the Compass Mode or press the **[M]** button once to set the magnetic declination.

## 15.12 MAGNETIC DECLINATION CALIBRATION

- Check chapter 14.8 "*Magnetic Declination at Major Cities*" to get the magnetic declination of the city which is close to your current position. That angle will be inputted into the Watch during the calibration.
- To select Magnetic Declination Display, press the **[M]** button in Rotation Calibration Display.
- When the current magnetic declination is appeared, press the **[S/S]** or **[L/R]** button to increase / decrease the number. (Hold down the button changes the number at a higher speed).
- If the setting is completed, hold the **[M]** button to confirm setting and exit the adjustment display.

## 16 LOW BATTERY DETECTION

- When the battery-low indicator appears on the display, it means that the capacity of the battery is low. It is recommended to replace the battery with a new CR2032.
- However, if the appearance of battery-low indicator is caused by using the Watch under very cold condition, the indicator will be disappeared when normal temperature returns.



## 17 BATTERY INSTALLATION

If you are not confident with electronics, let change the battery by a professional. Do not open the watch yourself.

Remove the back cover of the watch with a small screwdriver. Install the 3V(CR2032) battery with the positive (+) pole facing up and replace the cover. Remove the battery and reinsert it if the display shows irregular figures.



3V - Lithium  
CR2032



**Do not short-circuit batteries & dispose of in fire.**

## 18 DISPOSAL OF THE DEVICE (ENVIRONMENT)



At the end of the product lifecycle, you should not throw this product into the normal household garbage but bring the product to a collection point for the recycling of electrical and electronic equipments. The symbol on the product, user guide and/or box indicate this.

Some of the product materials can be re-used if you bring them to a recycling point. By re-using some parts or raw materials from used products you make an important contribution to the protection of the environment.

Please contact your local authorities in case you need more information on the collection points in your area.

## 19 TOPCOM WARRANTY

### 19.1 WARRANTY PERIOD

The Topcom units have a 24-month warranty period. The warranty period starts on the day the new unit is purchased. Consumables or defects causing a negligible effect on operation or value of the equipment are not covered.

The warranty has to be proven by presentation of the original purchase receipt, on which the date of purchase and the unit-model are indicated.

### 19.2 WARRANTY HANDLING

A faulty unit needs to be returned to a Topcom service centre including a valid purchase note.

If the unit develops a fault during the warranty period, Topcom or its officially appointed service centre will repair any defects caused by material or manufacturing faults free of charge.

Topcom will at its discretion fulfil its warranty obligations by either repairing or exchanging the faulty units or parts of the faulty units. In case of replacement, colour and model can be different from the original purchased unit.

The initial purchase date shall determine the start of the warranty period. The warranty period is not extended if the unit is exchanged or repaired by Topcom or its appointed service centres.

### **19.3 WARRANTY EXCLUSIONS**

Damage or defects caused by incorrect treatment or operation and damage resulting from use of non-original parts or accessories not recommended by Topcom are not covered by the warranty.

The warranty does not cover damage caused by outside factors, such as lightning, water and fire, nor any damage caused during transportation.

No warranty can be claimed if the serial number on the units has been changed, removed or rendered illegible.

## **1 INLEIDING**

We danken u voor uw aankoop van het Outdoor Sporthorloge 2000. Dit horloge beschikt over elektronische sensoren die de omstandigheden buiten meten en weergeven: weersvoorspelling, temperatuur, druk, hoogte en kompasrichtingen. Uw horloge verschaft u actuele essentiële informatie tijdens uw trektocht, bij het kamperen of andere buitenactiviteiten, vooral over een langere periode.

## **2 VEILIGHEIDSINFORMATIE**

Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig vooraleer u het horloge gebruikt. Stel uw horloge niet onredelijk lang bloot aan extreme omstandigheden. Behandel het horloge met zorg en vermijd zware schokken. Open het horloge niet zelf! Laat het alleen door een gecertificeerde onderhoudsdienst openen, want het bevat precieze elektronische sensoren en componenten.

## **3 VERZORGING EN ONDERHOUD**

Reinig uw horloge nu en dan met een zachte doek voor een langere levensduur.

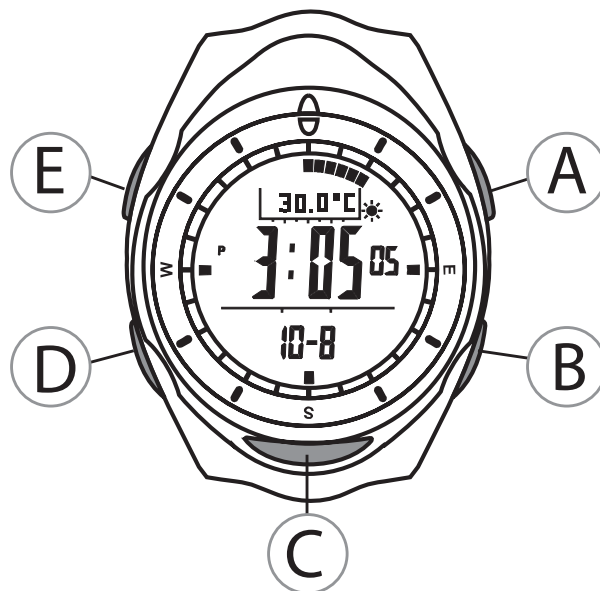
Houd uw horloge uit de buurt van magneten of toestellen die magnetische onderdelen bevatten zoals GSM's, luidsprekers en motoren.

Bewaar het horloge op een droge plaats wanneer u het niet gebruikt.

## 4 KNOPPEN

### A. START/STOP-knop [S/S]

- Om de chronofunctie te 'starten' of 'stoppen' in de chronomodus.
- Om de functieschermen in de betreffende modus te selecteren.
- Om te switchen tussen Yes/No.
- Om de cijfers te verhogen op het instelscherm.



### B. LAP/RESET-knop [L/R]

- Om de rondetijd ("lap") te activeren of de chronofunctie te 'resetten' in de chronomodus.
- Om de cursor 1 plaats naar links te verplaatsen bij de weergave van de historiek.
- Om de cijfers te verlagen op het instelscherm.
- Om te switchen tussen Yes/No.

### C. SENSOR-knop [SR]

- Om de modi Tijd, Hoogtemeter, Barometer of Kompas te selecteren.

### D. MODUS-knop [M]

- Om de modi Huidige Tijd, Dagelijks Alarm, Chronometer, Timer, Pacer of Duale Tijdweergave te selecteren.
- Om de instelparameters op het instelscherm te selecteren.

### E. LICHT-knop [EL]

- Om de achtergrondverlichting in te schakelen.



## 5 MODUS "HUIDIGE TIJD"

### 5.1 FUNCTIESCHERM

De modus "Huidige Tijd" omvat 4 functieschermen:

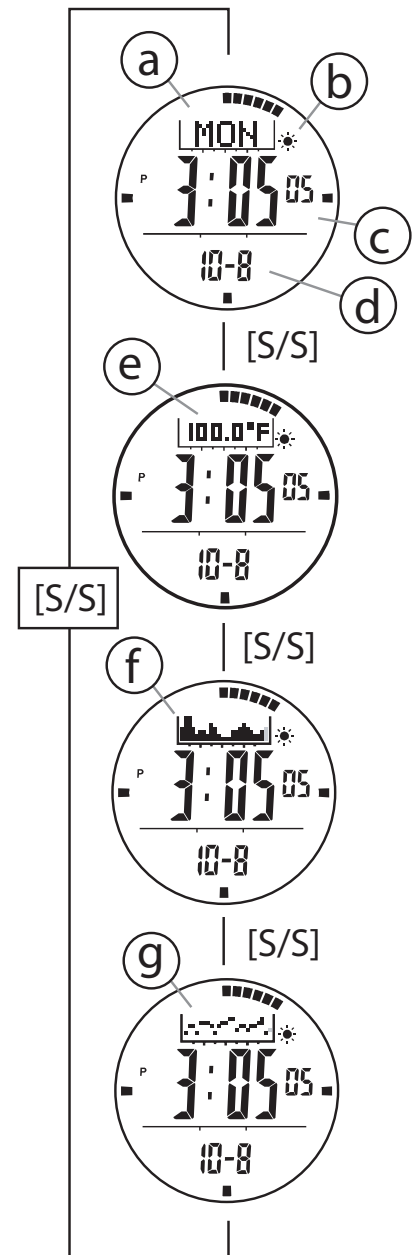
- Weekdag
- Temperatuur
- Hoogte
- Druk op zeespiegelniveau

Druk op de knop [S/S] zoals hiernaast geïllustreerd.

### 5.2 INFORMATIE DISPLAY

(Zie diagram)





- a. Dag van de week
- b. Weersvoorspelling
- c. Huidige tijd
- d. Datum
- e. Temperatuur
- f. Hoogte
- g. Druk op zeespiegelniveau



## 6 WEERSVOORSPELLING

Speciaal aan dit horloge is de weersvoorspelling. Het horloge voorspelt het weer door de veranderingen in de luchtdruk in de voorbije dagen te analyseren.

Het horloge gebruikt 4 verschillende symbolen om de weersvoorspelling aan te duiden.

|   |   |
|---|---|
|  Zonnig          |  Bewolkt |
|  Bewolkt met zon |  Regen   |

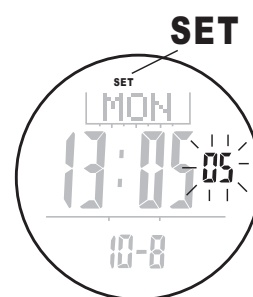
## BELANGRIJK

De symbolen worden enkel weergegeven in de modi Huidige Tijd en Duale Tijdweergave. Aangezien de weersvoorspelling gebaseerd is op de veranderingen in de luchtdruk, raden we u ten zeerste aan om tenminste gedurende 24 uur op dezelfde hoogte te blijven voor een nauwkeurigere voorspelling.

Het horloge voorspelt het weer aan de hand van algemene weersvoorspellingsprincipes, het is NIET in staat om drastische weersveranderingen binnen in een erg korte periode weer te geven.

### 6.1 DE HUIDIGE TIJD INSTELLEN

- Houd de **[M]**-knop ongeveer 2 seconden ingedrukt in de modus Current Time (Huidige Tijd). Op het instelscherm verschijnt het knipperend symbool "SET".
- Druk op de **[M]**-knop om de geselecteerde parameter te wijzigen zoals hiernaast geïllustreerd.



- |             |                        |
|-------------|------------------------|
| 1. Seconden | 6. Dag                 |
| 2. Minuut   | 7. Maand/Dag           |
| 3. Uur      | 8. 12/24h-tijdweergave |
| 4. Jaar     | 9. LCD-schermcontrast  |
| 5. Maand    | 10. Toetsbiep          |

- Wanneer de secondecijfers knipperen (geselecteerd), drukt u op de **[S/S]**-knop of de **[L/R]**-knop om de cijfers terug te zetten op "00".
- Wanneer de cijfers knipperen (geselecteerd), drukt u op de **[S/S]**-knop of de **[L/R]**-knop om de cijfers te verhogen / verlagen. (Houd de knop ingedrukt om het cijfer sneller te veranderen).
- Wanneer de parameter "maand-dag" is geselecteerd, drukt u op de **[S/S]** of **[L/R]**-knop om te switchen tussen de opmaak maand-dag of dag-maand.
- Wanneer de parameter 12/24-uurweergave is geselecteerd, drukt u op de **[S/S]**-knop om te switchen tussen 12- en 24-uurweergave.
- Wanneer het LCD-contrast is geselecteerd, drukt u op de **[S/S]**- of **[L/R]**-knop om het contrastniveau te verhogen / verlagen (1 tot 10).
- Wanneer de parameter "toetsbiep" is geselecteerd, drukt u op de **[S/S]** of **[L/R]**-knop om de biep ON (aan) of OFF (uit) te schakelen.
- Houd de **[M]**-knop ingedrukt om het instelscherm te verlaten.

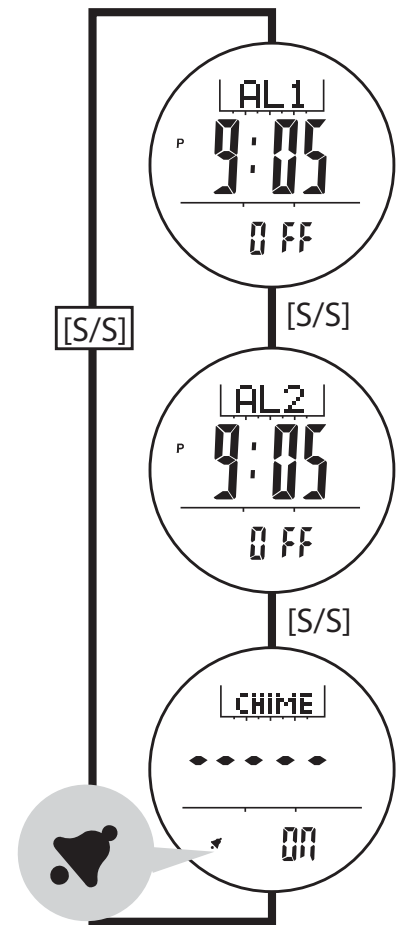
## 7 DAGELIJKS ALARM

### 7.1 DAGELIJKS ALARM 1 & 2

- Het horloge bevat twee onafhankelijke dagelijkse alarmen.
- In de modus "Huidige tijd" drukt u kort op **[M]** om naar de alarmmodus te gaan.
- Druk op de **[S/S]**-knop om te switchen tussen Dagelijks Alarm 1, Dagelijks Alarm 2 en Chime. (Zie afbeelding hiernaast)

#### 7.1.1 HET DAGELIJKS ALARM ON (AAN) OF OFF (UIT) SCHAKELEN

- In de modus Dagelijks Alarm 'AL1' of 'AL2' drukt u op de **[L/R]**-knop.
- Als het Dagelijks Alarm AAN staat, verschijnt het alarmsymbool '••)' op de display.
- Het horloge zal elke dag afgaan op het vooraf ingestelde tijdstip.
- Wanneer het alarm afgaat, drukt u op een willekeurige knop om de pieptoon te stoppen.



#### 7.1.2 ALARM 1 EN ALARM 2 INSTELLEN

- Houd de **[M]**-knop ongeveer 2 seconden ingedrukt in de modus "Dagelijks Alarm" (AL1 of AL2). Het knipperend symbool "SET" verschijnt op de display.
- Op het instelscherm drukt u op de **[M]**-knop om te switchen tussen minuten en uur.
- Wanneer de cijfers knipperen (geselecteerd), drukt u op de **[S/S]**-knop of op de **[L/R]**-knop om de cijfers te verhogen / verlagen. (Houd de knop ingedrukt om het cijfer sneller te veranderen).
- Nadat u het tijdstip heeft ingesteld, houdt u de **[M]**-knop ingedrukt om het instelscherm te verlaten.

#### 7.1.3 HET UURALARM ON (AAN) OF OFF (UIT) SCHAKELEN

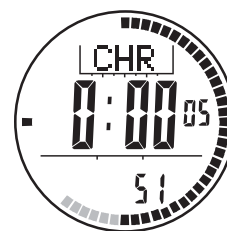
- Druk, in de Chime-modus, op de **[L/R]**-knop om het uuralarm AAN (ON) of UIT (OFF) te zetten.
- Als het uuralarm AAN (ON) staat, verschijnt het kloksymbool '🕒' op de display. Als het kloksymbool zichtbaar is op de display, zal het horloge elk uur piepen.

## 8 CHRONOMODUS

Het horloge kan ook de verstreken tijd, de totale verstreken tijd en de rondetijd meten.

### 8.1 CHRONOMODUS

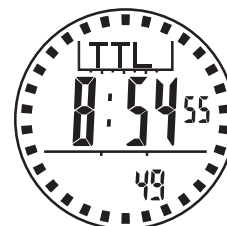
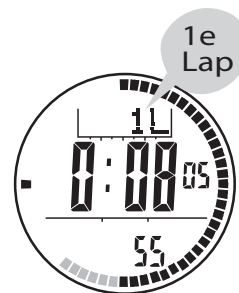
- In de modus "Huidige Tijd" drukt u twee keer op **[M]** om naar de Chronomodus te gaan.
- Om de chronometer te **starten**, drukt u één keer op de **[S/S]**-knop.
- Om de chronometer te **stoppen**, drukt u opnieuw één keer op de **[S/S]**-knop.
- Herhaal de bovenstaande stappen voor de totale verstreken tijd sinds de chrono werd gestart.
- Om de chronometer te **resetten**, houdt u de **[L/R]**-knop gedurende 2 seconden ingedrukt.



### 8.2 RONDETIJDEN

De chronometer kan de verstreken tijd meten zonder de rondeteller te stoppen. (max. 100 rondes)

- Terwijl de chronometer aan het tellen is, drukt u één keer op de **[L/R]** -knop om een rondetijd te registreren (dit heeft geen invloed op de teller). Het rondenummer en de rondetijd verschijnen 10 seconden op de display, daarna verschijnt weer automatisch het tellerscherm.
- Herhaal de bovenstaande stappen om een andere rondetijd op te vragen.
- Om te **stoppen**, drukt u opnieuw één keer op de **[S/S]**-knop.
- Om de rondetijden **op te vragen**, houdt u de **[M]**-knop ingedrukt in de Chrono- Stop-Modus.
- Wanneer de Totale Tijd (**TTL**) verschijnt, drukt u op de **[S/S]**-knop of op de **[L/R]**-knop om de volgende / vorige rondetijd in te kijken.
- Om terug te keren naar het Chrono-scherm, drukt u op om het even welk moment op de **[M]**-knop.
- Om de rondetijden te **resetten**, houdt u de **[L/R]**-knop 2 seconden ingedrukt op het chrono-stop-scherm.



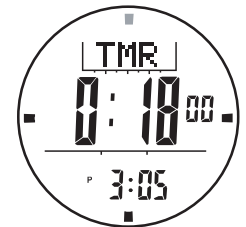
## 9 AFTELTIMER

De timer telt af van de vooraf ingestelde waarde tot nul.

### 9.1 DE TIMER INSTELLEN

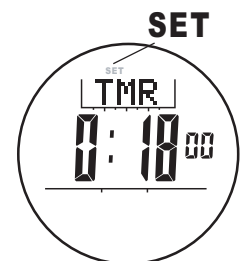
Er zijn 6 snelkieswaarden: 1, 3, 5, 10, 15 en 45 minuten en één door de gebruiker gedefinieerde tijd. Het instelbereik gaat tot 99 uur 59 minuten 99 seconden. Eens een door de gebruiker gedefinieerde waarde is ingesteld, zoals v.b. 30 minuten, wordt die waarde opgeslagen in het horloge zodat de gebruiker die de volgende keer opnieuw kan opvragen.

- In de modus "Huidige Tijd", drukt u op **[M]** tot **TMR** op de display verschijnt.
- Druk op de **[L/R]**-knop om een snelkieswaarde of de door de gebruiker gedefinieerde tijd te selecteren



Gebruikerstijden instellen.

- Houd de **[M]**-knop 2 seconden ingedrukt. Het knipperend symbool "**SET**" verschijnt op de display.
- Druk op de **[M]**-knop om te switchen tussen uur, minuten en seconden.
- Wanneer de cijfers knipperen (geselecteerd), drukt u op de **[S/S]**-knop of **[L/R]**-knop om de cijfers te verhogen / verlagen. (Houd de knop ingedrukt om het cijfer sneller te veranderen).
- Eens de tijd is ingesteld, houdt u de **[M]**-knop ingedrukt om het instelscherm te verlaten.



### 9.2 DE TIMER GEBRUIKEN.

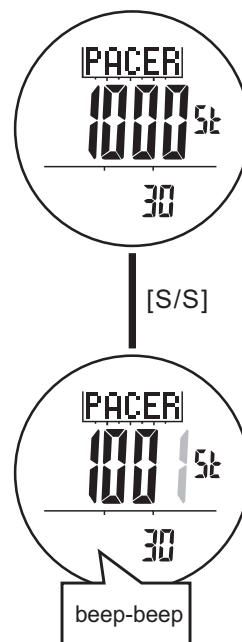
- Om de timer te starten, drukt u op de **[S/S]**-knop.
  - De laatste 10 minuten zal het horloge om de minuut piepen.
  - De laatste minuut zal het om de 10 seconden piepen.
  - De laatste 5 seconden zal het elke seconde piepen.
  - Eens de afteltimer nul bereikt, krijgt u 30 seconden lang een piepton te horen.
- Om de timer te stoppen, drukt u opnieuw één keer op de **[S/S]**-knop.
- Om de timer te herladen (bestaande geprogrammeerde afteltijd) voor een nieuwe telling, drukt u op de **[L/R]**-knop wanneer de timer is gestopt.

## 10 PACER-MODUS

De pacer piept tegen een vooraf gedefinieerde snelheid. De snelheid kan worden ingesteld van 30 tot 180 slagen per minuut (BPM) (waarde verhoogt of verlaagt per 5 slagen).

### 10.1 DE PACER GEBRUIKEN

- In de modus "Huidige Tijd", drukt u op **[M]** tot **PACER** op de display verschijnt.
- Druk op de **[S/S]**-knop om de pacer te starten.
- De stappenteller "**St**" loopt in het midden van de display (max. 99999 stappen)
- Druk op de **[S/S]**-knop om de pacer te stoppen.
- Om de stappenteller te resetten, houdt u de **[L/R]**-knop ingedrukt nadat de pacer is gestopt.



### 10.2 DE PIEPSNELHEID INSTELLEN

- Houd de **[M]**-knop ongeveer 2 seconden ingedrukt in de Pacer-modus.
- Wanneer de cijfers voor de piepsnelheid beginnen te knipperen, drukt u op de **[S/S]**-knop of de **[L/R]**-knop om de cijfers te verhogen / verlagen. (Houd de knop ingedrukt om het cijfer sneller te veranderen).
- Eens de snelheid is ingesteld, houdt u de **[M]**-knop ingedrukt om het instelscherm te verlaten.

## 11 MODUS DUALE TIJDWEERGAVE

Het horloge beschikt ook over een functie om de tijd voor een tweede tijdzone weer te geven.

Het tweede cijfer van de duale tijd is gesynchroniseerd met de huidige tijd.

- In de modus "Huidige Tijd" drukt u op **[M]** tot **T2** op de display verschijnt.
- Houd de **[M]**-knop 2 seconden ingedrukt. Het knipperende symbool "**SET**" verschijnt op de display.
- Druk op de **[M]**-knop om te switchen tussen uur en minuten.



- Wanneer de cijfers knipperen (geselecteerd), drukt u op de **[S/S]**-knop of **[L/R]**-knop om de cijfers te verhogen / verlagen. (Houd de knop ingedrukt om het cijfer sneller te veranderen).
- Eens de tijd is ingesteld, drukt u op de **[M]**-knop om het instelscherm te verlaten.

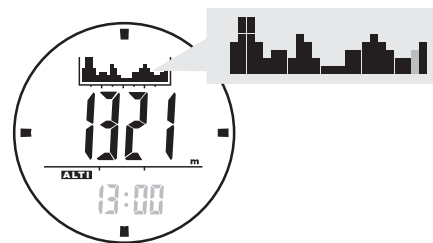
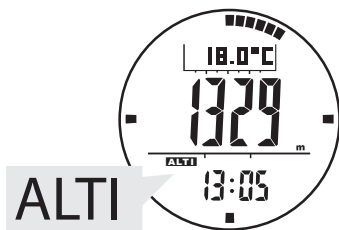
## 12 HOOGTEMETER

### 12.1 DISPLAY

Het horloge heeft twee functieschermen in de Hoogtemeter-modus:

1. Temperatuur

2. Hoogtehistoriek



De huidige (historiek) hoogte wordt weergegeven op de middelste regel.  
De huidige (historiek) tijd wordt weergegeven op de onderste regel.

**Voor een precieze uitlezing van de luchttemperatuur moet u het horloge van uw pols nemen om te vermijden dat uw lichaamstemperatuur uw horloge beïnvloedt.**

### 12.2 EENHEID VOOR HOOGTE EN TEMPERATUUR

Het horloge kan de hoogte weergeven in meter (m) of voet (ft) en kan de temperatuur weergeven in graden Celsius (C) of graden Fahrenheit (F).

- Om te switchen tussen verschillende eenheden, houdt u de **[S/S]**-knop ingedrukt om van eenheid te veranderen zoals hiernaast geïllustreerd.

### 12.3 HOOGTEHISTORIEK

Het horloge registreert de hoogte automatisch om het uur op het uur, m.a.w. 1:00, 2:00, 3:00 enz. Die data worden grafisch weergegeven in een hoogtegrafiek. Op het Historiekscherm verschijnt de hoogtegrafiek op de bovenste regel van de display. Om de hoogtedata van de laatste 23 uur in te kijken, drukt u op de **[L/R]**-knop om de cursor cyclisch naar links te verplaatsen. Dan verschijnen de hoogtewaarde resp. het tijdstip van registratie op de display.



## 12.4 DE HOOGTEMETER KALIBREREN

Voor een nauwkeurige uitlezing moet u uw hoogtemeter zo goed mogelijk kalibreren.

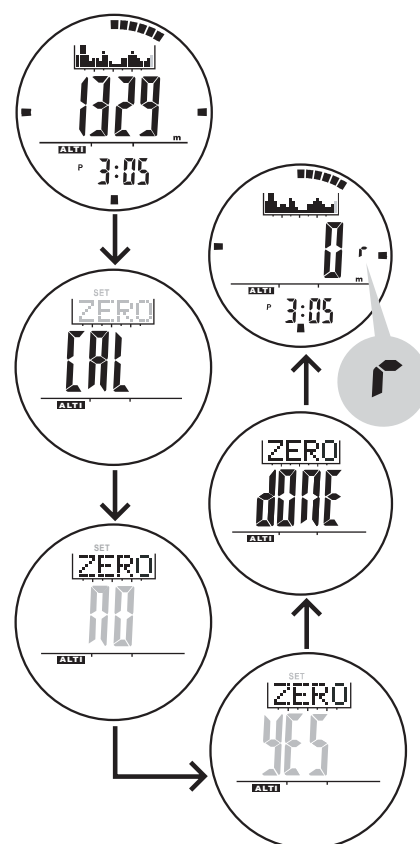
U kunt de hoogtemeter op 4 manieren kalibreren.

**OPMERKING:** De hoogte wordt gekalibreerd onafhankelijk van de modus. Bijvoorbeeld, als de absolute hoogte is geselecteerd, zal het effect van de vorige instelling voor de druk op zeespiegelniveau worden genegeerd.

### 12.4.1 NULHOOGTE INSTELLEN

Het horloge kan de relatieve hoogte meten, zo kan het bijvoorbeeld de stijgende of dalende hoogte tussen het vertrekpunt en het eindpunt van een traject meten. Om dit te meten, moet de huidige hoogte op 'zero' worden gezet op een referentiepunt zoals het vertrekpunt van een traject. Een 'r' verschijnt op de display.

- In de modus "Huidige Tijd" drukt u op de **[SR]**-knop tot de hoogte "**ALTI**" op de display verschijnt.
- Houd de **[M]**-knop 2 seconden ingedrukt. Het knipperende symbool "**SET**" en "**ZERO**" verschijnen op de display.
- Druk op de **[S/S]**-knop op het scherm, "**NO**" verschijnt.
- Druk op de **[S/S]**-knop om "**YES**" te selecteren
- Houd de **[M]**-knop 2 seconden ingedrukt om de instelling te bevestigen en het instelscherm te verlaten.
- "**DONE**" verschijnt op de display en het horloge keert terug naar de Hoogte-modus. De hoogte is 0 meter.

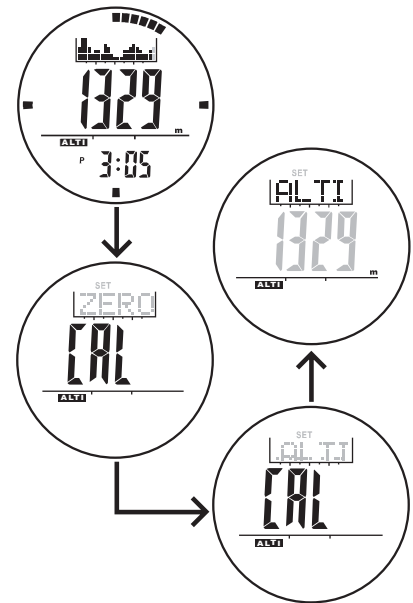




### 12.4.2 HOOGTEMETER KALIBREREN AAN DE HAND VAN DE ABSOLUTE HOOGTE.

In plaats van te beginnen van nul meter hoogte, kunt u de absolute hoogte instellen wanneer u over een betrouwbare referentie beschikt, zoals een piek of een topografische kaart.

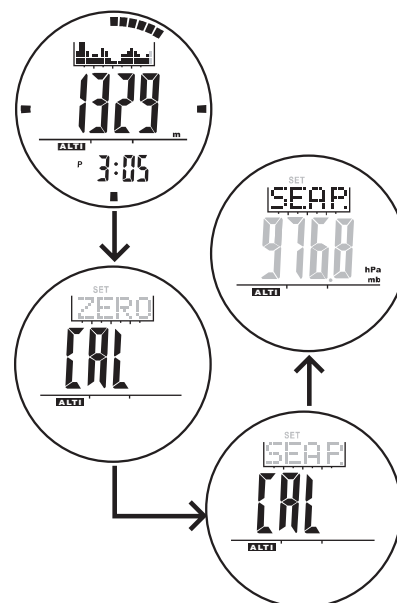
- In de modus "Huidige Tijd" drukt u op de **[SR]**-knop tot de hoogte op de display verschijnt.
- Houd de **[M]**-knop 2 seconden ingedrukt. Het knipperende symbool "**SET**" en "**ZERO**" verschijnen op de display.
- Druk op de **[M]**-knop tot '**ALTI**' op de display verschijnt.
- Druk op de **[S/S]**-knop. De absolute hoogte knippert op de display.
- Druk op de **[S/S]**-knop of **[L/R]**-knop om de cijfers te verhogen / verlagen. (Houd de knop ingedrukt om het cijfer sneller te veranderen).
- Houd de **[M]**-knop ingedrukt om de instelling te bevestigen.
- Houd de **[M]**-knop 2 seconden ingedrukt om het instelscherm te verlaten. "**DONE**" verschijnt op de display en het horloge keert terug naar de Hoogte-modus.



### 12.4.3 DE HOOGTEMETER KALIBREREN AAN DE HAND VAN DE DRUK OP ZEESPIEGELNIVEAU

De hoogte kan worden berekend aan de hand van het verschil tussen de huidige luchtdruk en de luchtdruk op zeespiegelniveau.

- In de modus "Huidige Tijd" drukt u op de **[SR]**-knop tot de hoogte op de display verschijnt.
- Houd de **[M]**-knop 2 seconden ingedrukt. Het knipperende symbool "**SET**" en "**ZERO**" verschijnen op de display.
- Druk op de **[M]**-knop tot '**SEAP**' op de display verschijnt
- Druk op de **[S/S]**-knop. De reële druk op zeespiegelniveau knippert op de display.
- Druk op de **[S/S]**-knop of **[L/R]**-knop om de cijfers te verhogen / verlagen. (Houd de knop ingedrukt om het cijfer sneller te veranderen).
- Houd de **[M]**-knop ingedrukt om de instelling te bevestigen.



#### Belangrijk:

Deze kalibreringsmethode is minder nauwkeurig, omdat de luchtdruk kan veranderen door atmosferische wijzigingen naarmate u verder weggaat van de zee.

Bij het kalibreren van de hoogtemeter, wordt de barometer tegelijkertijd gekalibreerd.

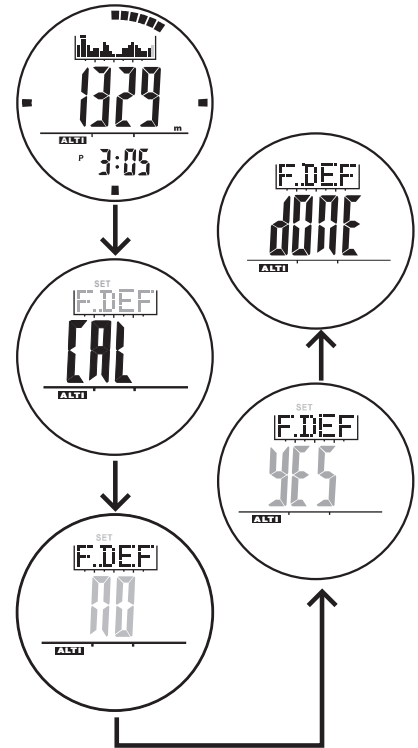
### 12.4.4 DE HOOGTEMETER KALIBREREN AAN DE HAND VAN DE STANDAARD FABRIEKSINSTELLING

De normale druk op zeespiegelniveau is 1013,2mb.

Deze kalibreringsmethode is enkel interessant wanneer u zich op een hogere hoogte bevindt. Aangezien de ingestelde druk op zeespiegelniveau continu varieert, is de hoogte onnauwkeurig en enkel indicatief.

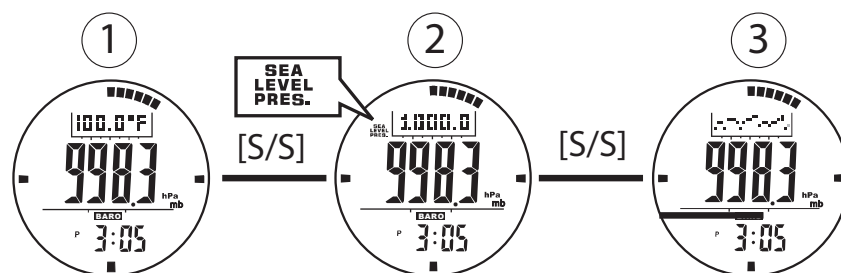
De druk op zeespiegelniveau opnieuw instellen op deze standaardwaarde

- In de Modus "Huidige Tijd", drukt u op de **[SR]**-knop tot de hoogte op de display verschijnt.
- Houd de **[M]**-knop 2 seconden ingedrukt. Het knipperende symbool **"SET"** en **"ZERO"** verschijnen op de display.
- Druk op de **[M]**-knop tot 'F.DEF' op de display verschijnt
- Druk op de **[S/S]**-knop op het scherm, **"NO"** verschijnt.
- Druk op de **[S/S]**-knop om **"YES"** te selecteren
- Houd de **[M]**-knop 2 seconden ingedrukt om de instelling te bevestigen en het instelscherm te verlaten.
- **"DONE"** verschijnt op de display en de luchtdruk op zeespiegel is opnieuw ingesteld op 1013,2mb.
- De hoogte zal worden berekend aan de hand van het verschil tussen de huidige gemeten luchtdruk en de normale luchtdruk op zeespiegelniveau.



## 13 BAROMETER-MODUS

### 13.1 FUNCTIESCHERM



Het horloge heeft drie functieschermen in de Barometer-modus:

1. Temperatuur
2. Druk op zeespiegelniveau
3. Historiek

Één van de drie functieschermen verschijnt op de bovenste regel van de display.

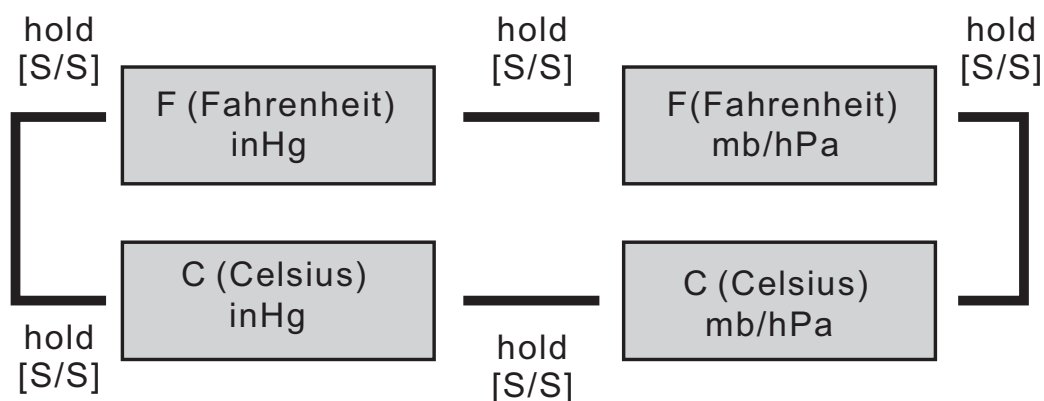
- In de Modus "Huidige Tijd", drukt u op de **[SR]**-knop tot de barometer **'BARO'** op de display verschijnt.
- Druk op de **[S/S]**-knop om te switchen tussen de verschillende functieschermen.

De huidige (historiek) druk en de huidige (historiek) tijd verschijnen resp. op de middelste en onderste regel van de display.

**Voor een nauwkeurige uitlezing van de luchttemperatuur moet u het horloge langer dan 20 minuten van uw pols nemen om te vermijden dat uw lichaamstemperatuur uw horloge beïnvloedt.**

## 13.2 EENHEID VOOR LUCHTDRIK EN TEMPERATUUR

Het horloge kan de druk weergeven in mb/hPa of in Hg en kan de temperatuur weergeven in graden Celsius (C) of graden Fahrenheit (F). Om te switchen tussen de verschillende eenheden, drukt u op de **[S/S]**-knop om van eenheid te veranderen zoals hiernaast geïllustreerd.



## 13.3 TEMPERATUUR

Op het Temperatuur-scherm verschijnt de huidige temperatuur in graden Celsius (°C) of graden Fahrenheit (°F) op de bovenste regel van de display.

**Voor een nauwkeurige uitlezing van de luchttemperatuur moet u het horloge van uw pols nemen (gedurende 20 tot 30 minuten) om te vermijden dat uw lichaamstemperatuur uw horloge beïnvloedt.**

## 13.4 DRUKHISTORIEK

Het horloge registreert de druk automatisch om het uur.

Die data worden grafisch weergegeven in een drukgrafiek.

Op het Drukhistoriekscherm verschijnt de drukgrafiek op de bovenste regel van de display.

Om de drukdata van de laatste 23 uur in te kijken, drukt u op de [L/R]-knop om de cursor cyclisch naar links te verplaatsen. Dan verschijnen de drukwaarde resp. het tijdstip van registratie knipperend op de display, zoals hiernaast geïllustreerd.

## 13.5 DRUK OP ZEESPIEGELNIVEAU

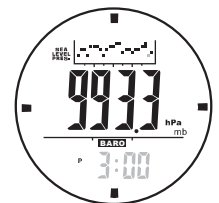
Op het scherm "Druk op Zeespiegelniveau" verschijnt de huidige druk op zeespiegelniveau op de bovenste regel van de display.

Het horloge registreert de druk op zeespiegelniveau automatisch om het uur op het uur, m.a.w. 1:00, 2:00, 3:00 enz. Die data worden grafisch weergegeven in een drukgrafiek.

## 13.6 ZEESPIEGELHISTORIEK

Op het scherm zeespiegelhistoriek verschijnt de drukgrafiek op de bovenste regel van de display.

Om de drukdata van de laatste 23 uur in te kijken, drukt u op de [L/R]-knop om de cursor cyclisch naar links te verplaatsen. Dan verschijnen de drukwaarde resp. het tijdstip van registratie knipperend op de display.



# 14 BAROMETER KALIBREREN

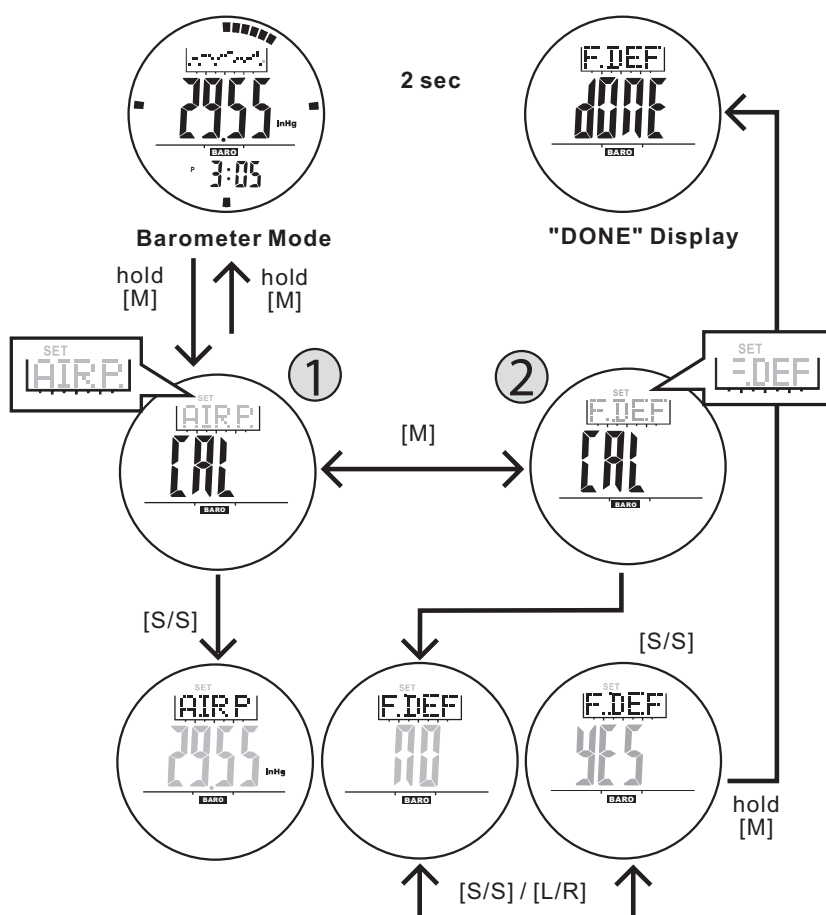
## 14.1 WAAROM MOET DE BAROMETER WORDEN GEKALIBREERD?

Het horloge werd voor u in de fabriek gekalibreerd. Voor normaal gebruik hoeft u de barometer niet meer te kalibreren. Maar voor intensief gebruik beschikt het horloge over een afstelprocedure.

## 14.2 BAROMETER AFSTELLEN

U kunt de barometer op 2 manieren afstellen:

1. Absolute druk: Voer de bekende atmosferische druk direct in het horloge in (**AIRP**)
2. Standaard fabrieksinstelling: Herstel de standaard fabrieksinstellingen van het horloge. Voor gedetailleerdere informatie voor elke afstel-methode, verwijzen we naar de volgende paragrafen (**FDEF**)



Het instelscherm selecteren:

- In de Modus "Huidige Tijd" drukt u op de **[SR]**-knop tot de hoogte '**BARO**' op de display verschijnt.
- Houd de **[M]**-knop ingedrukt in Barometer-modus.
- Druk op de **[M]**-knop om te kiezen tussen de kalibreringsmethode "Absolute druk" of "Standaard fabrieksinstelling".

### 14.3 KALIBRERING AAN DE HAND VAN DE ABSOLUTE DRUK

Het horloge kan de huidige drukwaarde instellen op een absolute drukwaarde.

**Raadpleeg, alvorens de barometer te kalibreren, het dichtstbijzijnde observatiestation voor de barometrische omgevingsdruk van uw huidige positie.**

- Druk op de **[S/S]**-knop op het scherm Absolute Druk. De drukuitlesing verschijnt.
- Druk op de **[S/S]**-knop of op de **[L/R]**-knop om de cijfers te verhogen / verlagen. (Houd de knop ingedrukt om het cijfer sneller te veranderen).
- Houd de **[M]**-knop ingedrukt om de instelling te bevestigen en het instelscherm te verlaten.

### 14.4 KALIBREREN AAN DE HAND VAN DE STANDAARD FABRIEKSINSTELLING

Het horloge kan de drukuitlesing zo instellen dat bij de berekening opnieuw de standaard fabriekswaarde wordt gebruikt.

- Druk op de **[S/S]**-knop op het scherm "Standaard fabrieksinstelling". Op de display verschijnt "NO".
- Druk op de **[S/S]** of **[L/R]**-knop om te kiezen tussen **"YES"** (het horloge opnieuw op de standaard fabrieksinstelling instellen) of **"NO"** (resetten afbreken).
- Om het instelscherm te verlaten houdt u de **[M]**-knop 2 seconden ingedrukt, daarna keert het horloge terug naar de Hoogtemeter-modus.

Als u **"YES"** heeft geselecteerd, verschijnt **"DONE"** 2 seconden op de display vooraleer terug te keren naar de normale modus.

## 15 KOMPASMODUS

### 15.1 BELANGRIJK

- Houd uw horloge uit de buurt van magneten of toestellen die magnetische onderdelen kunnen bevatten zoals GSM's, luidsprekers en motoren enz..
- Het horloge wijst, zoals de meeste magnetische kompassen, naar het magnetische noorden, wat lichtjes afwijkt van het echte noorden.
- Kalibreer het kompas regelmatig, zo verhoogt u de precisie van het kompas.
- Voor een nauwkeurig resultaat meet u het best de richting niet in de volgende omstandigheden:
  - Het horloge bevindt zich op een magnetisch voorwerp
  - Het horloge bevindt zich op een metalen voorwerp
  - Het horloge bevindt zich op een elektrisch toestel
  - Het horloge bevindt zich binnen een bewegend voorwerp of een gebouw uit gewapend beton.

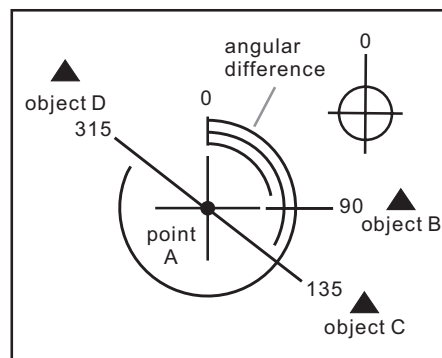
### 15.2 KOMPASRICHTINGEN EN PEILRICHTINGEN

#### 15.2.1 DE RICHTING VAN EEN VOORWERP

- De richting van een voorwerp vanaf een punt kan worden opgegeven in kompasrichtingen of peilrichtingen
- Het horloge beschikt over zowel kompasrichtingen als over peilrichtingen

#### 15.2.2 KOMPASRICHTINGEN

- De kompasrichtingen vindt u in de tabel hiernaast.
- Bijvoorbeeld, op de afbeelding rechts, is de kompasrichting van voorwerp B ten opzichte van punt A oost. De kompasrichting van voorwerp C ten opzichte van punt A is zuid-oost. De kompasrichting van voorwerp D ten opzichte van punt A is noord-west.

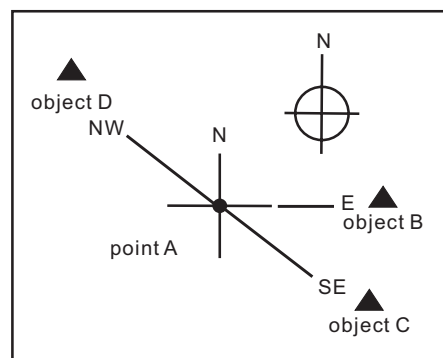




| Marks | Compass Directions | Bearing Directions |
|-------|--------------------|--------------------|
| N     | North              | 349 - 11           |
| NNE   | North Northeast    | 12 - 33            |
| NE    | Northeast          | 34 - 56            |
| ENE   | East Northeast     | 57 - 78            |
| E     | East               | 79 - 101           |
| ESE   | East Southeast     | 102 - 123          |
| SE    | Southeast          | 124 - 146          |
| SSE   | South Southeast    | 147 - 168          |
| S     | South              | 169 - 191          |
| SSW   | South Southwest    | 192 - 213          |
| SW    | Southwest          | 214 - 236          |
| WSW   | West Southwest     | 237 - 258          |
| W     | West               | 259 - 281          |
| WNW   | West Northwest     | 282 - 303          |
| NW    | Northwest          | 304 - 326          |
| NNW   | North Northwest    | 327 - 348          |

### 15.2.3 DE PEILRICHTINGEN

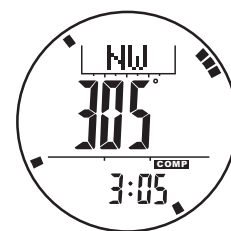
- De peilrichting van een voorwerp wordt gedefinieerd als het hoekverschil tussen het noorden en het voorwerp. (We gaan uit van  $0^\circ$  voor het noorden, en het meetbereik gaat van  $0^\circ$  tot  $359^\circ$ ).
- Bijvoorbeeld, op de afbeelding rechts, is de peilrichting van voorwerp B ten opzichte van punt A  $90^\circ$ . De peilrichting van voorwerp C ten opzichte van punt A is  $135^\circ$ . De peilrichting van voorwerp D ten opzichte van punt A is  $315^\circ$ .



## 15.3 KOMPASMODUS

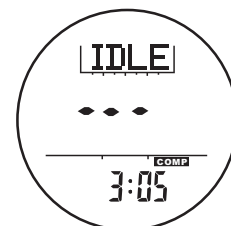
### 15.3.1 KOMPASMODUS

- In de Kompasmodus verschijnt bovenaan op de display de kompas- richting
- Het middelste scherm geeft de peilrichting weer.
- Onderaan op de display wordt de huidige tijd, in uur en minuten, weergegeven.
- De omcirkelde wijzer op de display geeft analoog de richting van het magnetische noorden weer.



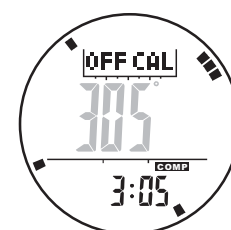
### 15.3.2 IDLE-MODUS

- Indien gedurende ongeveer 1 minuut geen enkele knop wordt ingedrukt, gaat het horloge automatisch naar de IDLE-modus.
- Om het kompas opnieuw te activeren, drukt u op een willekeurige knop, uitgezonderd de knoppen [EL] en [SR].



### 15.3.3 VERTEKENDE WEERGAVE

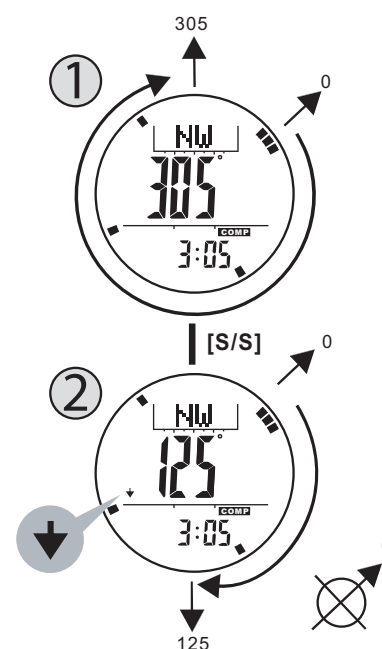
- Als een vertekende weergave wordt gedetecteerd, verschijnt **"OFF CAL"** met knipperende richtingcijfers.
- Zie het volgende Hoofdstuk 14.8 - *"Het kompas kalibreren"* om de normale werking van het kompas te herstellen wanneer vertekende resultaten zijn vastgesteld.



## 15.4 ACHTERWAARTSE PEILING

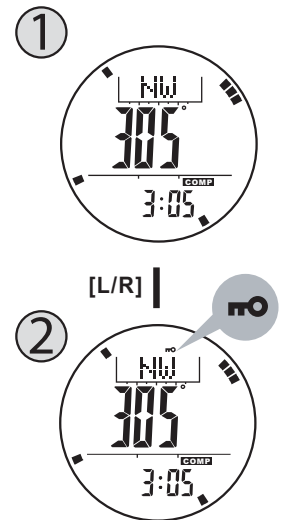
Het horloge beschikt over een achterwaartse peilfunctie.

- De achterwaartse peilrichting is de peilrichting die tegenover de normale peilrichting ligt.
- Wanneer het symbool voor 'Achterwaartse peiling' " ↓ " verschijnt, geeft het horloge de tegenovergestelde peilrichting van de navigatierichting weer.
- Druk in Kompasmodus op de [S/S]-knop om te kiezen tussen de normale en achterwaartse peilrichting.



## 15.5 KOMPASSLOT

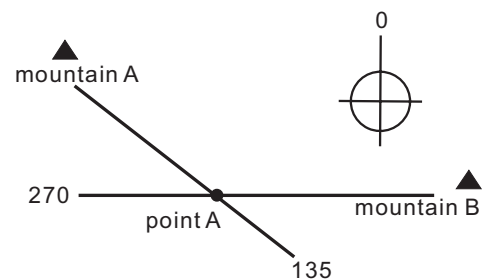
- Het horloge beschikt over een kompasslotfunctie dat de belangrijke richtinguitlezingen vergrendelt.
- Druk in Kompasmodus op de [L/R]-knop om de richtinguitlezing te ver- of ontgrendelen. Wanneer het symbool **"Lock"**, "no" verschijnt, zijn de kompasrichting, peilrichting en de magnetische noordpoolaanwijzer vergrendeld.
- Het kompasslot wordt automatisch ontgrendeld wanneer het horloge naar IDLE-modus gaat.



## 15.6 KOMPASTOEPASSINGEN

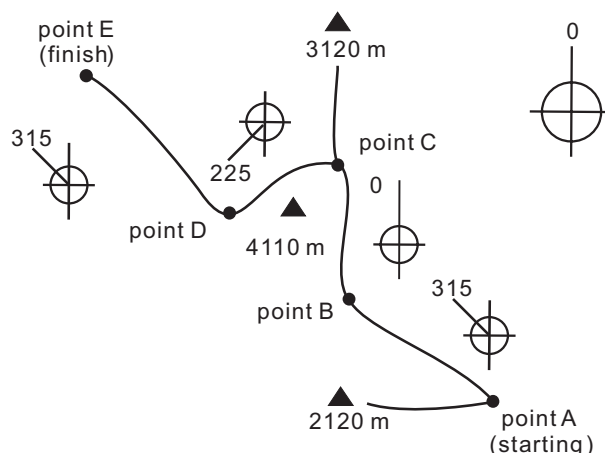
### 15.6.1 CONTROLEER UW POSITIE AAN DE HAND VAN DE OMGEKEERDE PEILRICHTINGEN

- Lokaliseer twee afgelegen identificeerbare oriëntatiepunten zoals bergen, vuur-toren, fort en gebouw vanaf uw huidige positie, bijvoorbeeld berg A en B.
- Controleer de omgekeerde peilrichtingen van berg A en B vanaf uw huidige positie, zoals 135° van berg A en 270° van berg B.
- Gebruik een liniaal om de lijn 135° op de kaart te tekenen, vertrekkend vanaf berg A. Teken de lijnen 270° op de kaart vertrekkend vanaf berg B.
- Uw huidige positie op de kaart is dan het snijpunt (punt A) van de lijnen 135° en 270°



### 15.6.2 CONTROLEER DE CORRECTE TREKKOERS

- Tijdens uw trektocht kan het horloge u op de juiste koers houden. Bijvoorbeeld, het juiste traject begint bij punt A en eindigt bij punt E, zoals getekend op de kaart hiernaast.
- Markeer de punten (identificeerbare oriëntatiepunten) waar het traject van richting verandert of waar de weg zich vertakt, zoals de punten A, B, C, D en E op de kaart hiernaast.
- Lokaliseer de peilrichtingen van punt B ten opzichte van punt A (315°), punt C ten opzichte van punt B (0°), punt D ten opzichte van punt C (225°), en dan punt E ten opzichte van punt D (315°).
- Zorg er, tijdens uw trektocht, voor dat de hoofdrichting 315° is van punt A naar punt B. Soortgelijke controles uitvoeren in andere delen van het traject.



### BELANGRIJK:

Als u twijfelt aan de richtingen en posities van het traject, raadpleeg dan het parkbeheer vooraleer uw trektocht aan te vangen.

## 15.7 MAGNETISCHE AFWIJKING

### 15.7.1 WAT IS EEN MAGNETISCHE AFWIJKING?

- Het magnetische noorden wijkt lichtjes af van de echte noordpool.
- Het Outdoor Sporthorloge 2000 wijst, zoals de meeste magnetische kompassen, naar het magnetische noorden. Alles wat op een kaart wordt gemeten daarentegen, wijst naar de echte noordpool.
- Het hoekverschil tussen het magnetische noorden en het echte noorden wordt '*magnetische afwijking*' genoemd. De grootte (graden en minuten) en richting (naar het oosten en het westen) hangen af van waar u zich bevindt op de wereld.

- Voor professionele kompasgebruikers of voor gebruikers die een exacte navigatie wensen, moet het kompas worden ingesteld rekening houdend met de magnetische afwijking.
- Het horloge beschikt ook over een compensatie-instelling voor de magnetische afwijking. Zie het volgende hoofdstuk "*Magnetische afwijking compenseren* " voor gedetailleerdere informatie.

### 15.7.2 INFORMATIE OVER DE MAGNETISCHE AFWIJKING

- Op de meeste topografische kaarten staat ook een kleine pijl die wijst naar het magnetische noorden en/of informatie over de magnetische afwijking.
- Voor de gebruiker van het Outdoor Sporthorloge 2000 hebben we in deze handleiding ook de magnetische afwijking voor enkele belangrijker steden opgenomen.
- Zie het volgende hoofdstuk 'Magnetische afwijking in belangrijke steden' voor meer informatie. Voor de steden die niet in de lijst staat, zie de on-line informatie over de magnetische afwijking op:
  - [http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/e\\_cgrf.html](http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/e_cgrf.html)
  - <http://www.ngdc.noaa.gov/cgi-bin/seg/gmag/fldsnt1.pl>

### 15.7.3 MAGNETISCHE AFWIJKING COMPENSEREN

De peilpositie van een voorwerp compenseren door de magnetische afwijking naar het westen (W) af te trekken van of de magnetische afwijking naar het oosten (O) op te tellen bij de magnetische peiling.

1. **Voorbeeld 1:** 23° magnetische afwijking naar het westen en de kompasnaald wijst naar 323.
  - $TB = MB - W$ . Waarbij  $MB = 323$ ;  $W = 23$
  - $TB = 323 - 23$
  - $TB = 300$
 De reële peiling is 300.
2. **Voorbeeld 2:** 22° magnetische afwijking naar het oosten en de kompasnaald wijst naar 278.
  - $TB = MB + O$ . Waarbij  $MB = 278$ ;  $E = 22$
  - $TB = 278 + 22$
  - $TB = 300$
 De reële peiling is 300.

Het horloge laat u toe de kompaspeiling te compenseren op een plaats waar de magnetische afwijking ofwel een afwijking naar het westen, ofwel een afwijking naar het oosten is.

Zie het volgende hoofdstuk *"Het kompas kalibreren"* voor gedetailleerdere informatie over de instelling.

## 15.8 MAGNETISCHE AFWIJKING IN BELANGRIJKE STEDEN

| No. | Country/Place  | Major City   | Declination | No. | Country/Place  | Major City     | Declination |
|-----|----------------|--------------|-------------|-----|----------------|----------------|-------------|
| 1   | Afghanistan    | Kabul        | 2-E         | 33  | Netherlands    | Amsterdam      | 1-W         |
| 2   | Australia      | Canberra     | 12-E        | 34  | New Zealand    | Wellington     | 22-E        |
| 3   | Austria        | Vienna       | 2-E         | 35  | Norway         | Oslo           | 0           |
| 4   | Bahrain        | Manama       | 2-E         | 36  | Pakistan       | Islamabad      | 2-E         |
| 5   | Bangladesh     | Dhaka        | 0           | 37  | Philippines    | Manila         | 1-W         |
| 6   | Belgium        | Brussels     | 1-W         | 38  | Portugal       | Lisbon         | 5-W         |
| 7   | Brazil         | Brasilia     | 19-W        | 39  | Russia         | Moscow         | 9-E         |
| 8   | Canada         | Ottawa       | 14-W        | 40  | Singapore      | Singapore      | 0           |
| 9   | Chile          | Santiago     | 5-E         | 41  | South Africa   | Cape Town      | 23-W        |
| 10  | China          | Beijing      | 6-W         | 42  | Spain          | Madrid         | 3-W         |
| 11  | China          | Hong Kong    | 2-W         | 43  | Sweden         | Stockholm      | 3-E         |
| 12  | Costa Rica     | San Jose     | 0           | 44  | Switzerland    | Bern           | 0           |
| 13  | Cuba           | Havana       | 3-W         | 45  | Taiwan         | Tai-pei        | 3-W         |
| 14  | Czech Republic | Prague       | 2-E         | 46  | Thailand       | Bangkok        | 0           |
| 15  | Denmark        | Copenhagen   | 1-E         | 47  | UAE            | Abu Dhabi      | 1-E         |
| 16  | Egypt          | Cairo        | 3-E         | 48  | United Kingdom | London         | 3-W         |
| 17  | Finland        | Helsinki     | 6-E         | 49  | United States  | Washington, DC | 10-W        |
| 18  | France         | Paris        | 1-W         | 50  |                | Juneau         | 25-E        |
| 19  | Germany        | Berlin       | 1-E         | 51  |                | Phoenix        | 12-E        |
| 20  | Greece         | Athens       | 3-E         | 52  |                | Little Rock    | 2-E         |
| 21  | Hungary        | Budapest     | 4-E         | 53  |                | Sacramento     | 16-E        |
| 22  | India          | New Delhi    | 1-E         | 54  |                | Denver         | 10-E        |
| 23  | Indonesia      | Jakarta      | 1-E         | 55  |                | Atlanta        | 4-W         |
| 24  | Israel         | Jerusalem    | 3-E         | 56  |                | Honolulu       | 10-E        |
| 25  | Italy          | Rome         | 1-E         | 57  |                | Boston         | 16-W        |
| 26  | Japan          | Tokyo        | 7-W         | 58  |                | Saint Paul     | 2-E         |
| 27  | Jordan         | Amman        | 3-E         | 59  |                | Jackson        | 1-E         |
| 28  | Kenya          | Nairobi      | 1-E         | 60  |                | Santa Fe       | 10-E        |
| 29  | Korea          | Seoul        | 7-W         | 61  |                | Oklahoma City  | 6-E         |
| 30  | Malaysia       | Kuala Lumpur | 1-E         | 62  |                | Salem          | 18-E        |
| 31  | Mexico         | Mexico City  | 6-E         | 63  |                | Harrisburg     | 11-W        |
| 32  | Nepal          | Kathmandu    | 0           | 64  |                | Salt Lake City | 14-E        |

## 15.9 WANNEER MOET U HET KOMPAS KALIBREREN?

Het kompas moet worden gekalibreerd in de volgende gevallen:

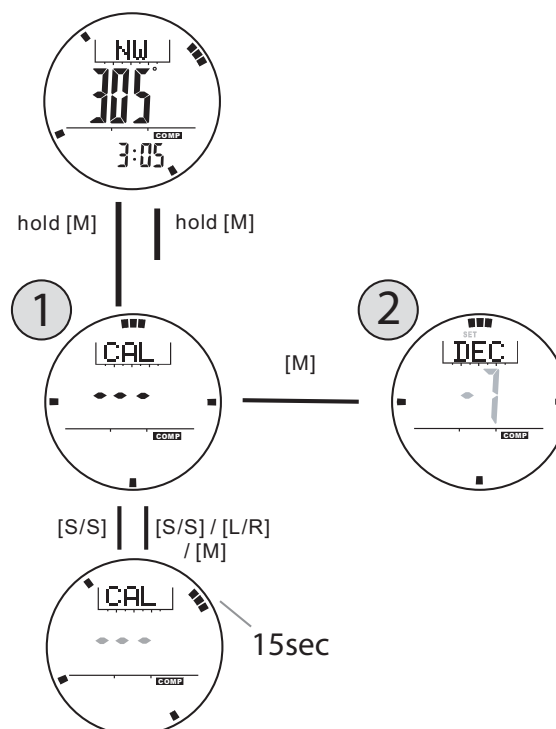
- 1) Het horloge wordt voor de eerste keer gebruikt;
- 2) De batterij werd vervangen;
- 3) De cijfers voor de peilrichting knipperen en het symbool "" verschijnt;
- 4) Het kompas wordt gebruikt op een andere plaats dan de plaats waar het werd gekalibreerd;
- 5) De gebruiker is van plan om de precisie van het digitale kompas af te stellen;

## 15.10 HET KOMPAS KALIBREREN

Het kalibreren van het kompas omvat twee stappen:

1. Rotatie kalibreren
2. Magnetische afwijking instellen.

We raden u aan om beide stappen regelmatig uit te voeren, zo krijgt u nauwkeurigere uitlezingen.



**BELANGRIJK:** Als het horloge niet is gekalibreerd, kan het zijn dat de richting die door het horloge wordt aangeduid niet accuraat is

## 15.11 ROTATIE KALIBREREN

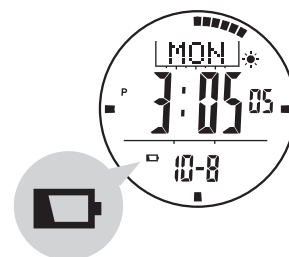
- Om de modus "Rotatie kalibreren" te selecteren, houdt u de **[M]**-knop ingedrukt in de Kompasmodus.
- Om de rotatiekalibrering te starten, drukt u opnieuw op de **[S/S]**-knop. De wijzers zullen beginnen te draaien, waarbij u het horloge (houd het horizontaal) in dezelfde richting draait als de roterende wijzers, en dit gedurende meer dan 2 omwentelingen.
- Druk op **[S/S]** of **[L/R]** om de kalibrering te stoppen nadat de rotatiekalibrering met 2 omwentelingen is afgerond.
- Als de wijzer stopt met draaien, houdt u de **[M]**-knop ingedrukt om terug te keren naar de Kompasmodus of drukt u opnieuw op de **[M]**-knop om de magnetische afwijking in te stellen.

## 15.12 MAGNETISCHE AFWIJKING INSTELLEN

- Zie Hoofdstuk 14.8 "*Magnetische afwijking in belangrijke steden*" voor de magnetische afwijking van de stad die dicht bij uw huidige positie ligt. Die hoek zal worden ingevoerd in het horloge tijdens de kalibrering.
- Om het scherm "Magnetische afwijking" te selecteren, drukt u op de **[M]** -knop op het scherm Rotatiekalibrering.
- Wanneer de huidige magnetische afwijking verschijnt, drukt u op de **[S/S]**-knop of op de **[L/R]**-knop om de cijfers te verhogen / verlagen. (Houd de knop ingedrukt om het cijfer sneller te veranderen).
- Eens de waarde is ingesteld, houdt u de **[M]**-knop ingedrukt om de instelling te bevestigen en het instelscherm te verlaten.

## 16 ZWAKKE BATTERIJ

- Wanneer het symbool voor zwakke batterij verschijnt op de display, betekent dit dat het batterijvermogen zwak is. We raden u aan de batterij te vervangen door een nieuwe CR2032.
- Maar als het batterijsymbool verschijnt omdat het horloge bij extreme koude wordt gebruikt, zal het symbool opnieuw verdwijnen wanneer de temperatuur opnieuw normaal is.





## 17 BATTERIJ PLAATSEN

Als u niet vertrouwd met elektronica, laat de batterij dan door een vakman vervangen. Open het horloge niet zelf.

Verwijder de achterkant van het horloge met een kleine schroevendraaier. Plaats de 3 V-batterij (CR2032) met de positieve (+) pool naar boven en plaats het klepje terug. Verwijder de batterij en plaats ze terug wanneer op de display onregelmatige cijfers verschijnen.

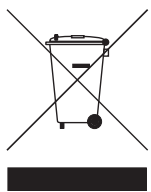


3V - Lithium  
CR2032



**Maak geen kortsluiting & gooi de batterijen niet in vuur.**

## 18 HET TOESTEL VERNIETIGEN (MILIEU)



Op het einde van de levenscyclus van het product mag u dit product niet bij het normale huishoudelijke afval gooien, maar moet u het naar een inzamelpunt brengen voor de recyclage van elektrische en elektronische apparatuur. Dit wordt aangeduid door het symbool op het product, in de handleiding en/of op de verpakking.

Sommige materialen van het product kunnen worden hergebruikt als u ze naar een inzamelpunt brengt. Door onderdelen of grondstoffen van gebruikte producten te hergebruiken, levert u een belangrijke bijdrage tot de bescherming van het milieu. Wend u tot uw lokale overheid voor meer informatie over de inzamelpunten in uw buurt.

## 19 GARANTIE

### 19.1 GARANTIEPERIODE

Op de Topcom-toestellen wordt een garantie van 24 maanden verleend. De garantieperiode begint op de dag waarop het nieuwe toestel wordt gekocht. Kleine onderdelen of defecten die een verwaarloosbaar effect hebben op de werking of waarde van het toestel zijn niet gedekt door de garantie. De garantie moet worden bewezen door voorlegging van het aankoopbewijs waarop de datum van aankoop en het toesteltype staan.

## **19.2 AFWIKKELING VAN GARANTIECLAIMS**

Een defect toestel moet, samen met een geldig aankoopbewijs, worden teruggestuurd naar een Topcom-hersteldienst.

Als het toestel tijdens de garantieperiode een defect vertoont, zal Topcom of diens officieel erkende hersteldienst eventuele defecten te wijten aan materiaal- of productiefouten gratis herstellen.

Topcom zal naar keuze haar garantieverplichtingen vervullen door defecte toestellen of onderdelen van defecte toestellen ofwel te herstellen ofwel te vervangen. In het geval dat het toestel wordt vervangen, kan de kleur en het model verschillend zijn van het oorspronkelijk gekochte toestel.

De oorspronkelijke aankoopdatum is bepalend voor het begin van de garantieperiode. De garantieperiode wordt niet verlengd als het toestel wordt vervangen of hersteld door Topcom of diens officieel erkende hersteldienst.

## **19.3 AFWIKKELING VAN GARANTIECLAIMS**

Schade of defecten te wijten aan onoordeelkundig gebruik of bediening en schade te wijten aan het gebruik van niet-originele onderdelen of accessoires die niet zijn aanbevolen door Topcom, worden niet gedekt door de garantie. De garantie dekt geen schade te wijten aan externe factoren, zoals bliksem, water en brand, noch enige transportschade. Er kan geen garantie worden ingeroepen als het serienummer op het toestel is gewijzigd, verwijderd of onleesbaar gemaakt.

Garantieclaims zijn ongeldig indien het toestel hersteld, gewijzigd of aangepast werd door de koper of door niet-gekwalficeerde, niet-officieel erkende Topcom-hersteldienst.

## **1 INTRODUCTION**

Merci d'avoir acheté la montre Outdoor Sports Watch 2000. Cette montre dispose de capteurs électroniques qui mesurent et affichent les conditions extérieures : Prévisions météorologiques, température, pression, altitude et compas. Votre montre vous fournit des informations essentielles lorsque vous faites du hiking, du camping sauvage ou dans d'autres activités extérieures, spécialement pour une période prolongée.

## **2 NOTES DE SÉCURITÉ**

Lisez les instructions avant d'utiliser la montre.

Évitez d'exposer votre montre à des conditions extrêmes pendant un délai déraisonnable.

Évitez les usages rudes ou les impacts sévères à votre montre.

N'ouvrez pas la montre parce qu'elle contient des capteurs et composants électroniques de haute précision.

## **3 SOIN ET MAINTENANCE**

Nettoyez occasionnellement votre montre avec un tissu sec pour lui garantir une durée de vie plus longue.

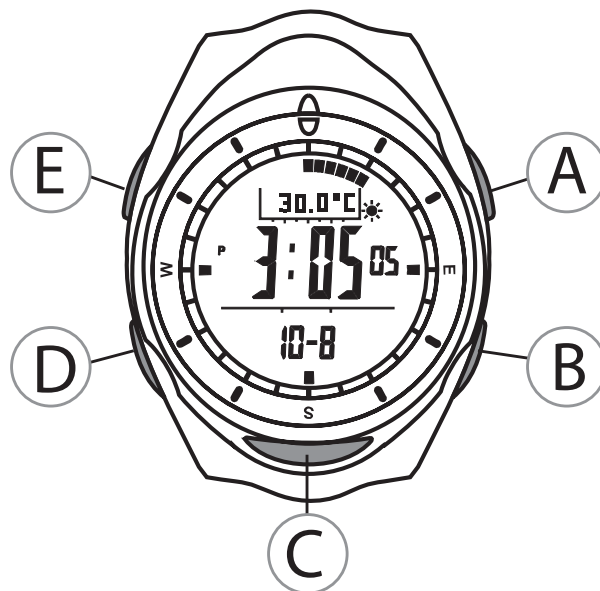
Conservez votre montre loin des éléments ou des appareils contenant des objets magnétiques tels que les téléphones mobiles, les haut-parleurs et les moteurs.

Conservez votre montre dans un endroit sec lorsque vous ne l'utilisez pas.

## 4 BOUTONS

### A. Bouton START/STOP [S/S]

- Pour 'démarrer' ou 'arrêter' la fonction chronographe pendant le mode chronographe.
- Pour sélectionner les écrans fonctionnels dans ce mode.
- Pour basculer entre Yes/No.
- Pour augmenter les chiffres pendant le réglage de l'affichage.



### B. Bouton LAP/RESET [L/R]

- Pour activer la fonction 'intermédiaire' ou 'remise à zéro' du chronographe en mode chronographe.
- Pour déplacer le curseur vers la gauche pendant le rappel de l'historique.
- Pour diminuer les chiffres pendant le réglage de l'affichage.
- Pour basculer entre Yes/No.

### C. Bouton SENSOR [SR]

- Pour sélectionner les modes heure, altimètre, baromètre ou compas.

### D. Bouton MODE [M]

- Pour sélectionner les modes Heure, Alarme, Chronographe, Compte à rebours, Pacer ou Double fuseau (Dual time).
- Pour sélectionner les éléments pendant le réglage de l'affichage.

### E. Bouton LIGHT [EL]

- Pour activer le rétroéclairage.

## 5 MODE CURRENT TIME (HEURE ACTUELLE)

### 5.1 AFFICHAGE FONCTIONNEL

Le mode Current Time comprend quatre types d'affichages fonctionnels :

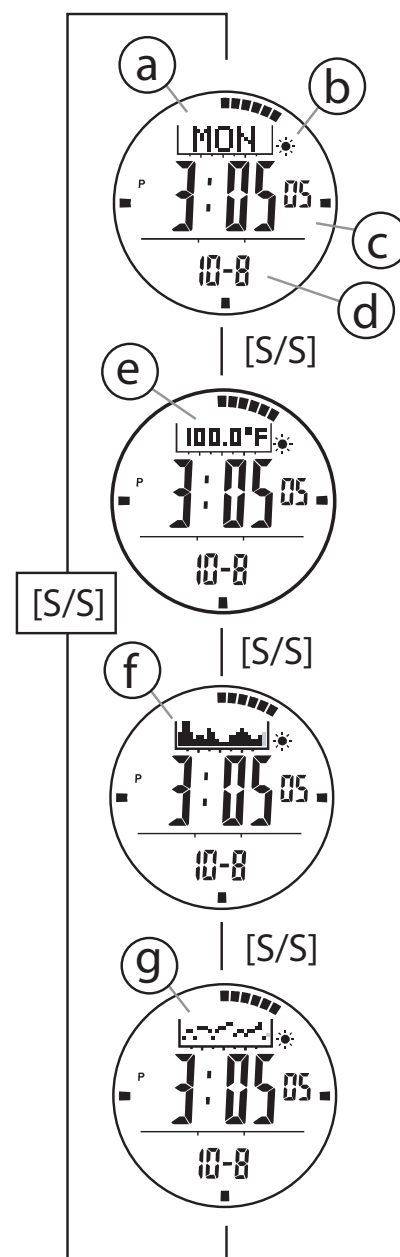
- Affichage du jour de la semaine
- Affichage de la température
- Affichage de l'altitude
- Tendances de la pression au niveau de la mer

Appuyez sur le bouton [S/S] suivant le diagramme ci-joint.

### 5.2 INFORMATIONS AFFICHÉES

(voir diagramme)





- Jour de la semaine
- Prévisions météorologiques
- Heure actuelle
- Date
- Température
- Altitude
- Tendances de pression au niveau de la mer



## 6 PRÉVISIONS MÉTÉOROLOGIQUES

La fonction de prévision météorologique est une fonction spéciale de la montre. Elle fonctionne en analysant les modifications de la pression atmosphérique.

La montre fournit quatre symboles différents pour indiquer les prévisions météorologiques.

|   |  |
|---|--|
|  Ensoleillé          |  Nuageux  |
|  Nuageux avec soleil |  Pluvieux |

## IMPORTANT

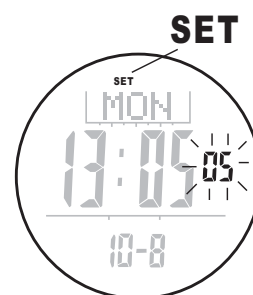
Les symboles seront uniquement affichés en mode Current Time et Dual Time

Étant donné que les prévisions météorologiques sont basées sur des changements de la pression atmosphérique, il est hautement recommandé de rester à la même altitude pendant au moins 24 heures pour une plus grande précision des prévisions.

La montre prédit le temps en adaptant les principes généraux des prévisions météorologiques ; elle est incapable de refléter les changements importants du temps dans une brève période.

### 6.1 COMMENT RÉGLER L'HEURE

- Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **[M]** pendant environ 2 secondes en mode Current Time. L'icône clignotante "**SET**" apparaîtra.
- Appuyez sur le bouton **[M]** pour modifier la sélection selon la séquence de réglage suivante.



- |             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| 1. Secondes | 6. Jour                     |
| 2. Minutes  | 7. Mois/Jour                |
| 3. Heures   | 8. Format 12/24h            |
| 4. Année    | 9. Contraste de l'écran LCD |
| 5. Mois     | 10. Bip de touche           |
- Lorsque les chiffres des secondes clignotent (sélectionnés), appuyez sur le bouton **[S/S]** ou **[L/R]** pour réinitialiser les chiffres sur "00".
  - Lorsque les chiffres clignotent (sélectionnés), appuyez sur le bouton **[S/S]** ou **[L/R]** pour augmenter / diminuer le nombre. (Maintenez le bouton enfoncé pour changer les chiffres plus rapidement).
  - Lorsque vous avez sélectionné le réglage du format mois-jour, appuyez sur le bouton **[S/S]** ou **[L/R]** pour sélectionner le format mois-jour et jour-mois.
  - Lorsque vous avez sélectionné le réglage du format 12/24 heures, appuyez sur le bouton **[S/S]** pour sélectionner le format 12 ou 24 heures.
  - Lorsque vous avez sélectionné le contraste LCD, appuyez sur le bouton **[S/S]** ou **[L/R]** pour augmenter/diminuer le niveau de contraste (1 à 10).

- Lorsque vous avez sélectionné le réglage du bip de touche, appuyez sur le bouton **[S/S]** ou **[L/R]** pour sélectionner ON et OFF.
- Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **[M]** pour quitter l'écran de réglage.

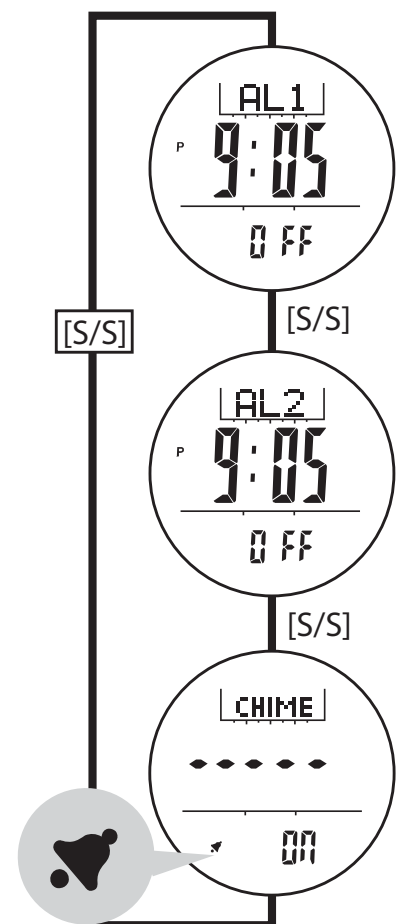
## 7 DAILY ALARM (ALARME QUOTIDIENNE)

### 7.1 ALARME QUOTIDIENNE 1 & 2

- La montre comprend deux alarmes quotidiennes indépendantes.
- En mode current time, appuyez sur **[M]** brièvement pour entrer en mode alarme.
- Appuyez sur le bouton **[S/S]** pour passer entre Daily Alarm 1, Daily Alarm 2 et Chime (carillon). (Voir diagramme ci-joint)

#### 7.1.1 COMMENT ACTIVER/DÉSACTIVER L'ALARME QUOTIDIENNE

- En mode Daily Alarm 'AL1' ou 'AL2', appuyez sur le bouton **[L/R]**.
- Lorsque l'alarme quotidienne est activée, l'indicateur d'alarme apparaît '●●●'.
- La montre sonnera chaque jour à l'heure pré-réglée.
- Lorsque l'alarme sonne, appuyez sur n'importe quel bouton pour arrêter le bip.



#### 7.1.2 COMMENT RÉGLER L'ALARME 1 ET L'ALARME 2

- En mode Daily Alarm 'AL1' ou 'AL2', appuyez et maintenez enfoncé le bouton **[M]** pendant environ 2 secondes. L'icône clignotante "SET" apparaîtra.
- Dans l'écran de réglage, appuyez sur le bouton **[M]** pour basculer entre les minutes et les heures.
- Lorsque les chiffres clignotent (sélectionnés), appuyez sur le bouton **[S/S]** ou **[L/R]** pour augmenter/diminuer le nombre. (Maintenez le bouton enfoncé pour changer les chiffres plus rapidement).
- Lorsque le réglage est terminé, appuyez et maintenez enfoncé le bouton **[M]** pour quitter l'écran de réglage.

### 7.1.3 COMMENT ACTIVER/DÉSACTIVER LE BIP HORAIRE

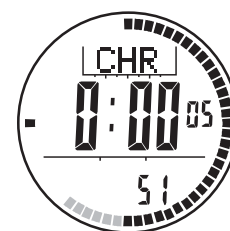
- En mode Chime, appuyez sur le bouton **[L/R]** pour activer/désactiver le bip horaire.
- Lorsque le carillon est activé, l'indicateur suivant ' 🎵 ' apparaît. Lorsque l'indicateur est affiché, la montre sonne toutes les heures.

## 8 MODE CHRONOGRAPHE

La montre comprend une fonction permettant de mesurer le temps écoulé, le temps écoulé cumulé et les temps intermédiaires.

### 8.1 MODE CHRONOGRAPHE

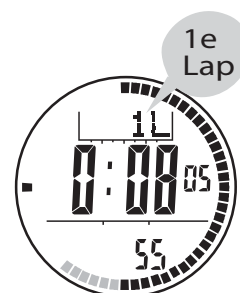
- En mode current time, appuyez sur **[M]** deux fois pour entrer en mode Chronographe.
- Pour **lancer** le chronographe, appuyez sur le bouton **[S/S]** une fois.
- Pour **arrêter** le chronographe, appuyez de nouveau sur le bouton **[S/S]** une fois.
- Répétez les étapes susmentionnées pour obtenir le temps écoulé cumulé du fonctionnement du chronographe.
- Pour **remettre à zéro** le chronographe, maintenez enfoncé le bouton **[L/R]** pendant 2 secondes.



### 8.2 TEMPS INTERMÉDIAIRES

Le chronographe permet de mesurer le temps intermédiaire sans arrêter le compte - temps intermédiaire. (Jusque 100 temps intermédiaires)

- Lorsque le chronographe fonctionne, appuyez sur le bouton **[L/R]** une fois pour enregistrer un temps intermédiaire (cette opération n'affectera pas le compte). Le numéro intermédiaire et le temps intermédiaire apparaîtront à l'écran pendant 10 secondes, et la montre reviendra ensuite automatiquement à l'écran de compte.
- Répétez les étapes susmentionnées pour obtenir un autre temps intermédiaire.
- Pour **arrêter** appuyez de nouveau sur le bouton **[S/S]** une fois.





- Pour **rappeler** les temps intermédiaires, maintenez enfoncé le bouton **[M]** en mode chronographe Stop.
- Lorsque le temps total (**TTL**) est affiché, appuyez sur le bouton **[S/S]** ou **[L/R]** pour vérifier le temps intermédiaire suivant/précédent.
- Maintenez enfoncé le bouton **[M]** à tout moment pour revenir à l'affichage du chronographe.
- Pour **remettre à zéro** les temps intermédiaires, maintenez enfoncé le bouton **[L/R]** pendant 2 secondes dans l'écran Chronograph Stop.



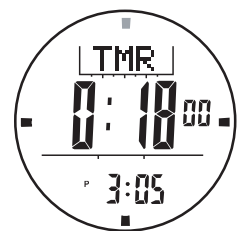
## 9 COMPTE À REBOURS

Le compte à rebours commence le décompte à partir de la valeur pré-réglée jusqu'à zéro.

### 9.1 RÉGLER LE COMPTE À REBOURS

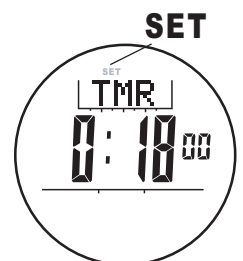
Il y a six valeurs pré-réglées : 1, 3, 5, 10, 15 et 45 minutes et un temps défini par l'utilisateur. La plage de réglage s'étale jusqu'à 99 heures 59 minutes 99 secondes. Dès que la valeur réglée par l'utilisateur a été définie, comme par exemple 30 minutes, cette valeur est enregistrée dans la montre pour que l'utilisateur puisse la rappeler la prochaine fois.

- En mode current time, appuyez sur **[M]** jusqu'à ce que **TMR** s'affiche.
- Appuyez sur le bouton **[L/R]** pour sélectionner un temps pré-réglé ou le temps défini par l'utilisateur.



Pour régler le temps défini par l'utilisateur.

- Maintenez enfoncé le bouton **[M]** pendant 2 secondes. L'icône clignotante **"SET"** s'affiche.
- Appuyez sur le bouton **[M]** pour basculer entre heures, minutes et secondes.
- Lorsque les chiffres clignotent (sélectionnés), appuyez sur le bouton **[S/S]** ou **[L/R]** pour augmenter/diminuer le nombre (Maintenez le bouton enfoncé pour changer les chiffres plus rapidement).
- Lorsque le réglage est terminé, maintenez enfoncé le bouton **[M]** pour quitter l'écran de réglage.



## 9.2 COMMENT UTILISER LE COMPTE À REBOURS.

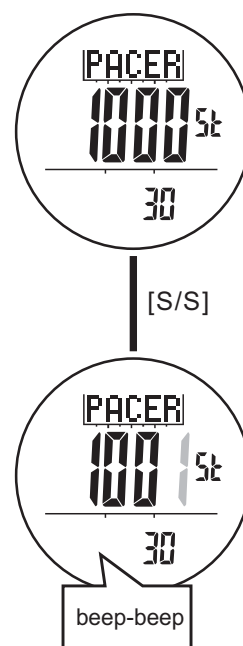
- Pour lancer le compte à rebours, appuyez sur le bouton **[S/S]**.
  - Au cours des 10 dernières minutes, il émettra un bip toutes les minutes.
  - Au cours de la dernière minute, il émettra un bip toutes les 10 secondes.
  - Au cours des cinq dernières secondes, il émettra un bip toutes les secondes.
  - Lorsque le temps final est atteint, le compte à rebours émet un bip pendant 30 secondes.
- Pour arrêter le compte à rebours, appuyez de nouveau sur le bouton **[S/S]** une fois.
- Pour réinitialiser le compte à rebours (le temps de décompte réglé existant) pour un nouveau décompte, appuyez sur le bouton **[L/R]** lorsque le compte à rebours a été arrêté.

## 10 MODE PACER

Le pacer (rythmeur) émet des bips à un rythme prédéfini. Le rythme peut être réglé de 30 à 180 battements par minute (BPM) par incrément de 5.

### 10.1 UTILISEZ LE MODE PACER

- En mode current time, appuyez sur **[M]** jusqu'à ce que **PACER** s'affiche.
- Appuyez sur le bouton **[S/S]** pour lancer le pacer.
- Le compteur de pas "St" s'exécutera au milieu de l'écran (max 99999 pas)
- Appuyez sur le bouton **[S/S]** pour arrêter le pacer.
- Pour réinitialiser le compteur de pas, appuyez et maintenez enfoncé le bouton **[L/R]** lorsque le pacer a été arrêté.



### 10.2 COMMENT RÉGLER LE RYTHME DES BATTEMENTS

- Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **[M]** pendant 2 secondes en mode Pacer.
- Lorsque les chiffres du rythme des battements commencent à clignoter, appuyez sur le bouton **[S/S]** ou **[L/R]** pour augmenter/diminuer le nombre. (Maintenez le bouton enfoncé pour changer les chiffres plus rapidement).

- Lorsque le réglage est terminé, appuyez et maintenez enfoncé le bouton **[M]** pour quitter l'écran de réglage.

## 11 MODE DUAL TIME

La montre comprend une fonction permettant d'afficher l'heure d'un deuxième fuseau horaire.

Le deuxième chiffre du dual time se synchronise avec l'heure actuelle.

- En mode current time, appuyez sur **[M]** jusqu'à ce que **T2** s'affiche.
- Maintenez enfoncé le bouton **[M]** pendant 2 secondes. L'icône clignotante **"SET"** s'affiche.
- Appuyez sur le bouton **[M]** pour basculer entre les heures et les minutes.
- Lorsque les chiffres clignotent (sélectionnés), appuyez sur le bouton **[S/S]** ou **[L/R]** pour augmenter/diminuer le nombre (Maintenez le bouton enfoncé pour changer les chiffres plus rapidement).
- Lorsque le réglage est terminé, maintenez enfoncé le bouton **[M]** pour quitter l'écran de réglage.

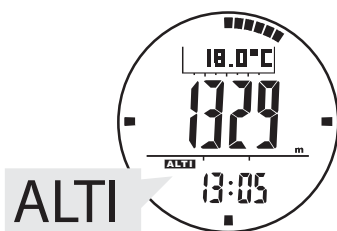


## 12 MODE ALTIMÈTRE

### 12.1 AFFICHAGE

La montre comprend deux affichages fonctionnels de l'altimètre :

1. Température
2. Historique de l'altitude



L'altitude actuelle (historique) s'affiche sur la rangée du milieu.

L'heure actuelle (historique) s'affiche sur la rangée du bas

**Si vous désirez avoir une lecture précise de la température de l'air, vous devez retirer la montre de votre poignet de manière à ce que la température du corps n'ait aucun effet sur la montre.**

## 12.2 UNITÉS D'ALTITUDE ET DE TEMPÉRATURE

La montre peut afficher l'altitude en mètres (m) ou en pieds (ft) et peut afficher la température en degrés Celsius (C) ou en degrés Fahrenheit (F).

- Pour basculer entre les différentes unités, maintenez enfoncé le bouton **[S/S]** pour changer les unités selon la séquence suivante de sélection des unités.

## 12.3 HISTORIQUE DE L'ALTITUDE

La montre enregistre automatiquement la lecture de l'altitude toutes les heures à l'heure pile, c'est-à-dire 1:00, 2:00, 3:00 et ainsi de suite. Ces enregistrements sont transcrits dans un graphique de représentation de l'altitude. Dans l'affichage de l'historique, le graphique des altitudes s'affiche dans la rangée supérieure de l'écran. Pour voir les enregistrements d'altitude des 23 dernières heures, appuyez sur le bouton **[L/R]** pour déplacer le curseur vers la gauche de manière cyclique ; l'altitude respective et son heure d'enregistrement (clignotement) apparaîtront ensuite à l'écran.

## 12.4 CALIBRAGE DE L'ALTIMÈTRE

Pour obtenir une lecture précise, vous devez calibrer votre altimètre autant que possible.

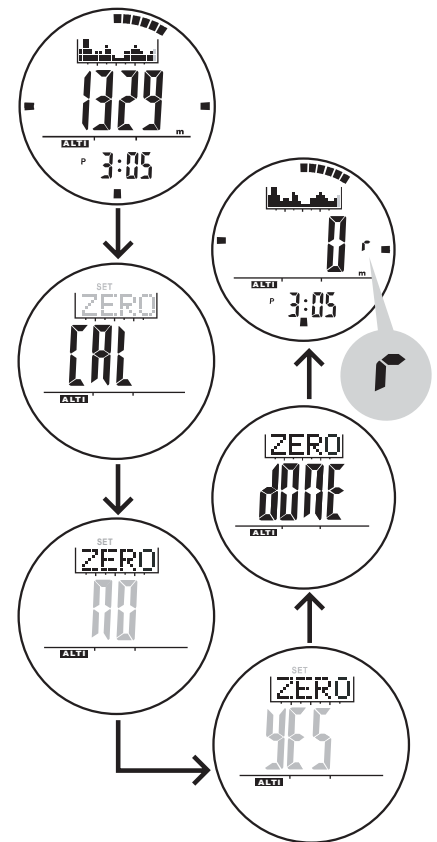
Il existe quatre types de méthodes de calibrage.

**NOTE : L'altitude est calibrée indépendamment dans chaque mode. Par exemple, si l'altitude absolue est sélectionnée, le réglage précédent de l'effet du niveau de la mer sera ignoré.**

### 12.4.1 RÉGLAGE DE L'ALTITUDE ZÉRO

La montre peut mesurer l'altitude relative, par exemple, elle peut mesurer l'ascension ou la descente par rapport au point de départ et le point d'arrivée d'un parcours. Pour ce faire, l'altitude de départ doit être placée sur '**zéro**' comme point de référence pour le départ du parcours. Un indicateur '**r**' apparaît à l'écran.

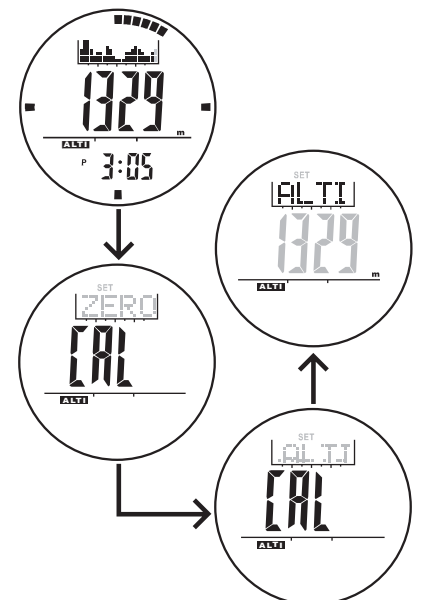
- En mode current time, appuyez sur le bouton **[SR]** jusqu'à ce que l'altitude **"ALTI"** s'affiche.
- Maintenez enfoncé le bouton **[M]** pendant 2 secondes. Les icônes clignotantes **"SET"** et **"ZERO"** s'affichent.
- Appuyez sur le bouton **[S/S]** à l'écran, **"NO"** s'affiche.
- Appuyez sur le bouton **[S/S]** pour sélectionner **"YES"**
- Maintenez enfoncé le bouton **[M]** pendant 2 secondes pour confirmer le réglage et pour quitter l'écran des réglages.
- **"DONE"** s'affiche et la montre revient en mode Altitude. L'altitude est de 0 mètre.



#### 12.4.2 CALIBRAGE DE L'ALTITUDE ABSOLUE

Au lieu de commencer à partir de l'altitude zéro, vous pouvez régler l'altitude absolue lorsque vous avez une référence fiable telle qu'un pic ou une carte topographique.

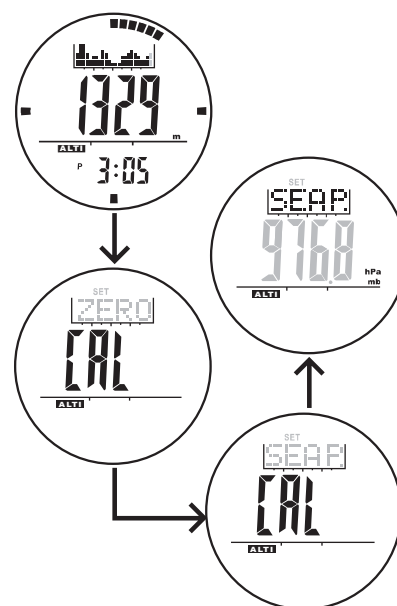
- En mode current time, appuyez sur **[SR]** jusqu'à ce que l'altitude s'affiche.
- Maintenez enfoncé le bouton **[M]** pendant 2 secondes. L'icône clignotante **"SET"** et **'ZERO'** s'affichent.
- Appuyez sur le bouton **[M]** jusqu'à ce que **'ALTI'** s'affiche
- Appuyez sur le bouton **[S/S]**. L'altitude absolue clignote à l'écran.
- Appuyez sur le bouton **[S/S]** ou **[L/R]** pour augmenter/diminuer le nombre (Maintenez le bouton enfoncé pour changer les chiffres plus rapidement).
- Maintenez enfoncé le bouton **[M]** pour confirmer le réglage.
- Pour quitter l'écran des réglages, maintenez enfoncé le bouton **[M]** pendant 2 secondes. **"DONE"** s'affiche et la montre revient en mode Altitude.



### 12.4.3 CALIBRAGE DE LA PRESSION AU NIVEAU DE LA MER

L'altitude peut être calculée par la différence entre la pression actuelle et au niveau de la mer.

- En mode current time, appuyez sur **[SR]** jusqu'à ce que l'altitude s'affiche.
- Maintenez enfoncé le bouton **[M]** pendant 2 secondes. Les icônes clignotantes **"SET"** et **'ZERO'** s'affichent.
- Appuyez sur le bouton **[M]** jusqu'à ce que **'SEAP'** s'affiche.
- Appuyez sur le bouton **[S/S]**. La pression actuelle au niveau de la mer clignote à l'écran.
- Appuyez sur le bouton **[S/S]** ou **[L/R]** pour augmenter/diminuer le nombre (Maintenez le bouton enfoncé pour changer les chiffres plus rapidement).
- Maintenez enfoncé le bouton **[M]** pour confirmer le réglage.



#### Important :

Cette méthode de calibrage est moins précise, étant donné que la pression de l'air peut varier à cause de modifications atmosphériques lorsque vous vous éloignez de la mer.

Lorsque vous calibrez l'altimètre, le baromètre est calibré en même temps.

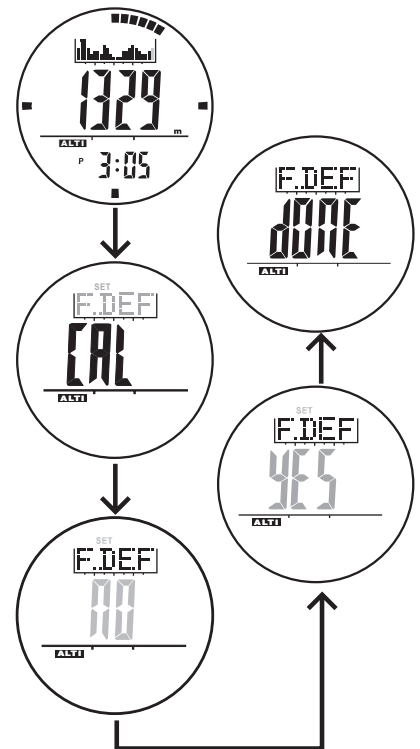
### 12.4.4 PARAMÈTRES PAR DÉFAUT

La pression normale au niveau de la mer est de 1013,2mb.

Cette méthode de calibrage est uniquement intéressante lorsque vous êtes à une altitude plus élevée. Étant donné que la pression au niveau de la mer varie continuellement, l'altitude n'est pas précise et fournit seulement une indication grossière.

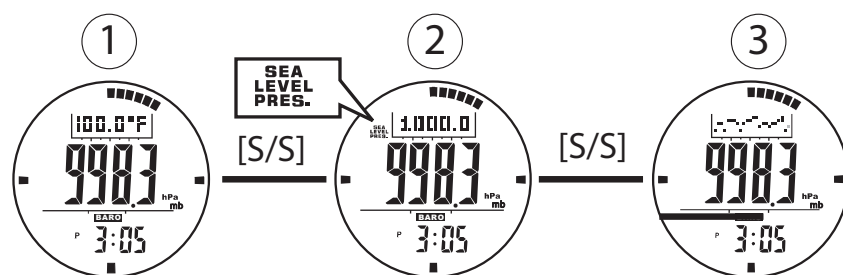
Pour remettre la pression au niveau de la mer à ce niveau standard.

- En mode current time, appuyez sur **[SR]** jusqu'à ce que l'altitude s'affiche.
- Maintenez enfoncé le bouton **[M]** pendant 2 secondes. L'icône clignotante **"SET"** et **"ZERO"** s'affichent.
- Appuyez sur le bouton **[M]** jusqu'à ce que 'F.DEF' s'affiche.
- Appuyez sur le bouton **[S/S]** à l'écran, **"NO"** s'affiche.
- Appuyez sur le bouton **[S/S]** pour sélectionner **"YES"**
- Maintenez enfoncé le bouton **[M]** pendant 2 secondes pour confirmer le réglage et pour quitter l'écran des réglages.
- **"DONE"** s'affiche et la pression au niveau de la mer sera réglée à 1013,2mb.
- L'altitude sera calculée par la différence entre la pression actuellement mesurée et la pression normale au niveau de la mer.



## 13 MODE BAROMÈTRE

### 13.1 AFFICHAGE FONCTIONNEL



La montre comprend trois affichages fonctionnels du baromètre.

1. Affichage de la température
2. Affichage de la pression au niveau de la mer
3. Affichage de l'historique

Un des trois affichages fonctionnels apparaîtra dans la rangée supérieure de l'écran.

- En mode current time, appuyez sur **[SR]** jusqu'à ce que le baromètre '**BARO**' s'affiche.
- Appuyez sur le bouton **[S/S]** pour basculer entre les différents affichages fonctionnels.

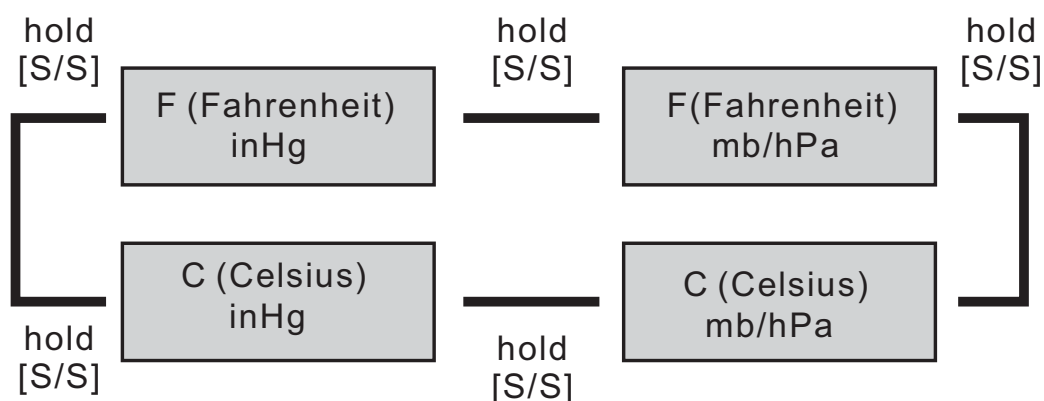
La pression actuelle (historique) et l'heure actuelle (historique) apparaîtront respectivement dans la rangée du milieu et du bas de l'écran.

**Si vous souhaitez avoir une lecture précise de la température de l'air, vous devez retirer la montre de votre poignet pendant plus de 20 minutes pour éviter que la température de votre corps n'affecte celle de la montre.**

## 13.2 UNITÉS DE LA PRESSION ET DE LA TEMPÉRATURE

La montre peut afficher la pression en mb/hPa ou inHg et peut afficher la température en degrés Celsius (°C) ou degrés Fahrenheit (°F).

Pour basculer entre les unités, maintenez enfoncé le bouton **[S/S]** pour changer les unités selon la séquence de sélection suivante.



## 13.3 AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE

Dans l'écran Température, la température actuelle en degrés Celsius (°C) ou degrés Fahrenheit (°F) s'affiche dans la rangée supérieure de l'écran.

**Si vous souhaitez avoir une lecture précise de la température de l'air, vous devez retirer la montre de votre poignet pendant 20 à 30 minutes pour éviter que la température de votre corps n'affecte celle de la montre.**



### 13.4 AFFICHAGE DE L'HISTORIQUE DE PRESSION

La montre enregistre automatiquement la lecture de la pression chaque heure.

Ces enregistrements sont traduits dans un graphique de pression.

Dans l'écran historique de la pression au niveau de la mer, le graphique d'enregistrement de la pression s'affiche dans la rangée supérieure de l'écran.

Pour consulter les enregistrements des dernières 23 heures, appuyez sur le bouton **[L/R]** pour déplacer le curseur de manière cyclique, ensuite l'enregistrement respectif et son heure (clignotante) apparaîtront à l'écran selon le diagramme suivant.

### 13.5 AFFICHAGE DE LA PRESSION AU NIVEAU DE LA MER

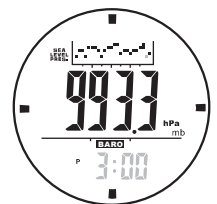
Dans l'écran de la Pression au niveau de la mer, la pression actuelle au niveau de la mer s'affiche dans la rangée supérieure de l'écran.

La montre enregistre automatiquement la pression au niveau de la mer toutes les heures à l'heure pile, à savoir 1:00, 2:00, 3:00, etc. Ces enregistrements sont traduits dans un graphique d'enregistrement de la pression.

### 13.6 HISTORIQUE DE LA PRESSION AU NIVEAU DE LA MER

Dans l'écran de l'historique de la pression au niveau de la mer, le graphique d'enregistrement de la pression s'affiche dans la rangée supérieure de l'écran.

Pour consulter les enregistrements des dernières 23 heures, appuyez sur le bouton **[L/R]** pour déplacer le curseur de manière cyclique, ensuite l'enregistrement respectif et son heure (clignotante) apparaîtront à l'écran.



## 14 CALIBRAGE DU BAROMÈTRE

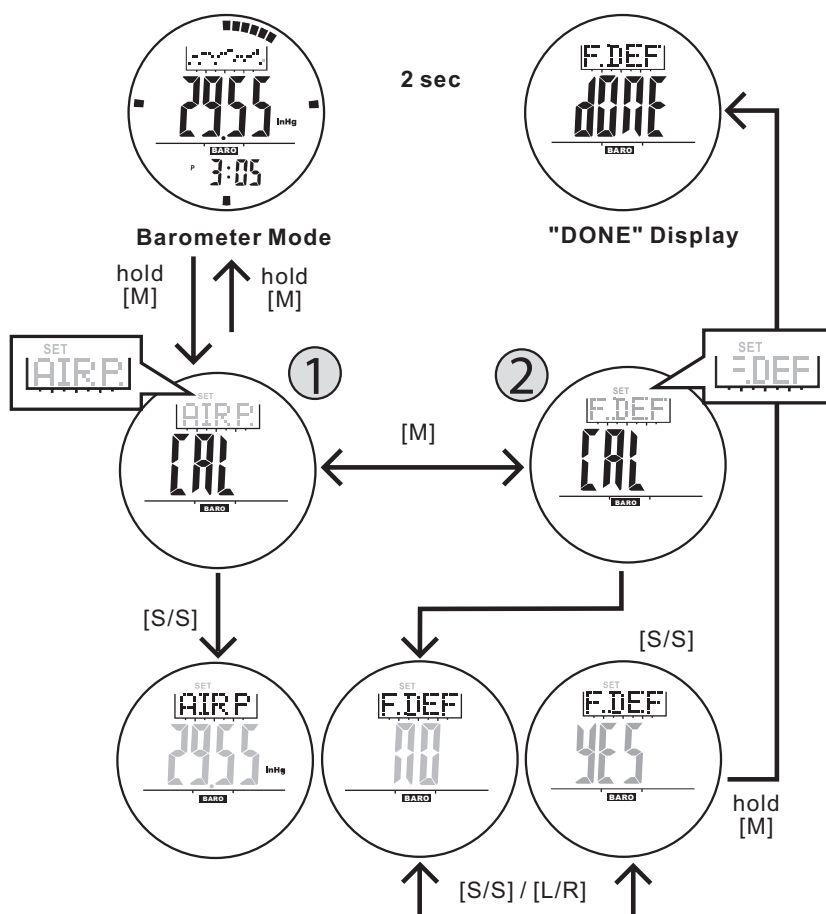
### 14.1 POURQUOI IL FAUT CALIBRER LE BAROMÈTRE

La montre a été calibrée pour vous en usine. Pour une utilisation normale, il n'est pas nécessaire de calibrer le baromètre. Mais pour les utilisateurs plus exigeants, la montre dispose d'une procédure de réglage.

### 14.2 RÉGLAGE DU BAROMÈTRE

Il y a deux types de réglage du baromètre :

1. Pression absolue : Saisissez directement la pression atmosphérique connue dans la montre (**AIRP**)
2. Paramètres par défaut : Restaurez les paramètres par défaut de la montre. Pour des informations détaillées sur les méthodes de réglage, consultez les sections suivantes (**FDEF**)



Pour sélectionner l'écran des réglages:

- En mode current time, appuyez sur le bouton **[SR]** jusqu'à ce que l'altitude **"BARO"** s'affiche.
- Maintenez enfoncé le bouton **[M]** en mode baromètre.
- Appuyez sur le bouton **[M]** pour sélectionner le calibrage de la pression absolue et le calibrage des paramètres par défaut.

### 14.3 CALIBRAGE DE LA PRESSION ABSOLUE

La montre peut régler la lecture de la pression actuelle à une valeur absolue.

**Avant de calibrer le baromètre, consultez la station d'observation la plus proche pour obtenir la pression barométrique ambiante de votre position.**

- Appuyez sur le bouton **[S/S]** dans l'écran pression absolue (Absolute Pressure). La lecture de la pression apparaîtra.
- Appuyez sur le bouton **[S/S]** ou **[L/R]** pour augmenter/diminuer le nombre. ( Maintenir le bouton enfoncé permet de modifier les chiffres plus rapidement).
- Maintenez enfoncé le bouton **[M]** pour confirmer le réglage et quitter l'écran des réglages.

### 14.4 CALIBRAGE DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT

La montre peut réinitialiser le calcul de lecture de pression en utilisant les paramètres par défaut.

- Appuyez sur le bouton **[S/S]** dans l'écran Paramètres par défaut, et l'indicateur "NO" apparaîtra.
- Appuyez sur le bouton **[S/S]** ou **[L/R]** pour sélectionner **"YES"** (réinitialiser la montre aux paramètres par défaut) ou **"NO"** (arrêter le réglage).
- Pour quitter l'écran des réglages, maintenez enfoncé le bouton **[M]** pendant 2 secondes, et la montre revient ensuite au mode Altimètre.

Si **"YES"** est sélectionné, **"DONE"** apparaîtra pendant 2 secondes avant le fonctionnement normal.

## 15 MODE COMPAS

### 15.1 IMPORTANT

- Conservez votre montre loin des aimants ou des appareils contenant des objets métalliques tels que les téléphones mobiles, des haut-parleurs, des moteurs, etc.
- La montre, comme la plupart des compas magnétiques, indique le Nord magnétique, qui est légèrement différent du Nord géographique.
- Effectuez de temps à autre un calibrage car le calibrage renforce la précision du compas.
- Pour obtenir un résultat précis, vous devez éviter de mesurer la direction dans les conditions suivantes :
  - La montre est placée près d'un objet magnétique
  - La montre est placée près d'un objet métallique
  - La montre est placée près d'un appareil électrique
  - La montre est placée dans un objet en mouvement ou dans un bâtiment en béton armé.

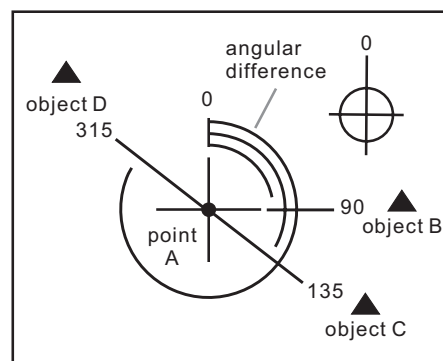
### 15.2 DIRECTIONS AU COMPAS ET DIRECTIONS PAR DEGRÉS

#### 15.2.1 LA DIRECTION D'UN OBJET

- La direction d'un objet à partir d'un certain point peut être spécifiée soit en direction au compas ou en direction par degrés.
- La montre comprend les fonctions direction au compas et direction par degrés.

#### 15.2.2 LES DIRECTIONS AU COMPAS

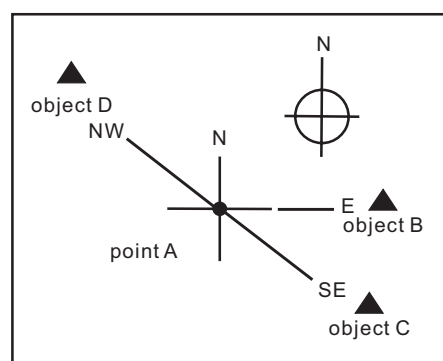
- Les directions au compas sont indiquées dans le tableau ci-joint.
- Par exemple, dans le graphique sur la droite, la direction au compas de l'objet B à partir du point A est l'Est. La direction au compas de l'objet C à partir du point A est Sud-Est. La direction au compas de l'objet D à partir du point A est Nord-Ouest.



| Marks | Compass Directions | Bearing Directions |
|-------|--------------------|--------------------|
| N     | North              | 349 - 11           |
| NNE   | North Northeast    | 12 - 33            |
| NE    | Northeast          | 34 - 56            |
| ENE   | East Northeast     | 57 - 78            |
| E     | East               | 79 - 101           |
| ESE   | East Southeast     | 102 - 123          |
| SE    | Southeast          | 124 - 146          |
| SSE   | South Southeast    | 147 - 168          |
| S     | South              | 169 - 191          |
| SSW   | South Southwest    | 192 - 213          |
| SW    | Southwest          | 214 - 236          |
| WSW   | West Southwest     | 237 - 258          |
| W     | West               | 259 - 281          |
| WNW   | West Northwest     | 282 - 303          |
| NW    | Northwest          | 304 - 326          |
| NNW   | North Northwest    | 327 - 348          |

### 15.2.3 LES DIRECTIONS PAR DEGRÉS

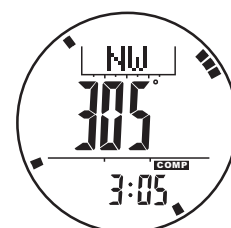
- La Direction par degrés d'un objet est définie comme la différence angulaire entre le Nord et l'objet. (Prenons 0° pour le Nord et la plage de mesure s'étale de 0° à 359°).
- Par exemple, dans le graphique sur la droite, la direction par degrés de l'objet B à partir du point A est de 90°. La direction par degrés de l'objet C à partir du point A est de 135°. La direction par degrés de l'objet D à partir du point A est de 315°.



## 15.3 MODE COMPAS

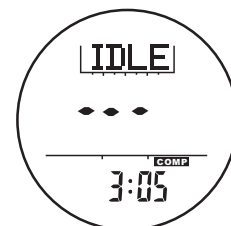
### 15.3.1 MODE COMPAS

- En mode Compas, le haut de l'écran affiche la direction au compas.
- Le milieu de l'écran affiche la direction par degrés.
- Le bas de l'écran affiche l'heure en heures et minutes.
- Le pointeur autour de l'écran indique la direction du Nord magnétique.



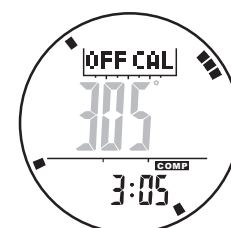
### 15.3.2 MODE VEILLE

- Si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant 1 minute, la montre passe automatiquement en mode veille.
- Pour réactiver le compas, appuyez sur n'importe quel bouton excepté les boutons [EL] et [SR].



### 15.3.3 DISTORSION

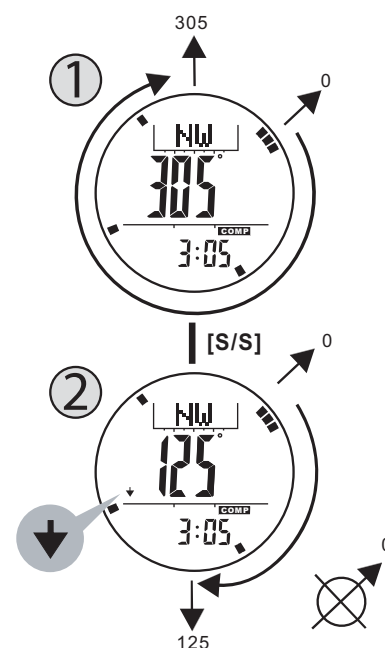
- Si une distorsion est détectée, l'indicateur **"OFF CALL"** apparaîtra avec les chiffres clignotants de direction.
- Veuillez consulter le chapitre 14.8 - *"Calibrer le compas"* pour restaurer le fonctionnement normal du compas en cas de distorsion.



## 15.4 POSITIONNEMENT INVERSÉ (BACKWARD BEARING)

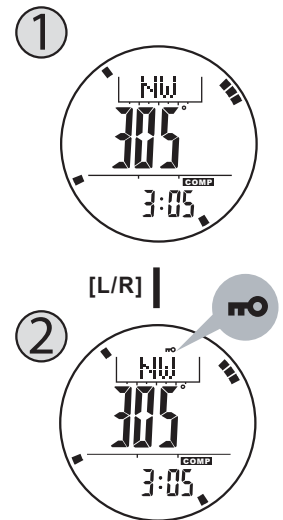
La montre comprend une fonction de positionnement inversé.

- Le positionnement inversé par degrés est la direction par degrés qui se trouve dans la direction inverse de la direction normale par degrés.
- Lorsque l'indicateur 'Backward Bearing' "▼" s'affiche, la montre affiche le positionnement inversé par degrés de la direction de navigation.
- En mode Compas, appuyez sur le bouton [S/S] pour sélectionner la direction normale ou inversée par degrés.



## 15.5 VERROUILLAGE DE DIRECTION DU COMPAS

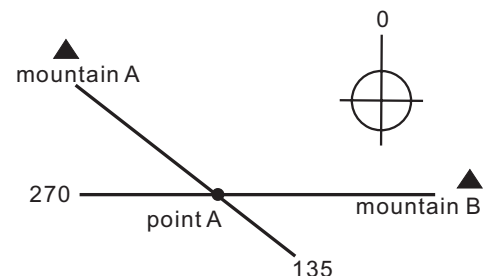
- La montre comprend une fonction de verrouillage de compas qui verrouille la lecture de direction importante.
- En mode Compas, appuyez sur le bouton [L/R] pour verrouiller/déverrouiller la lecture de direction. Lorsque l'indicateur **"Lock"**, "no" s'affiche, la direction au compas, la direction par degrés et le pointeur de Nord magnétique sont verrouillés.
- Le verrouillage du compas est désactivé automatiquement lorsque la montre passe en mode veille.



## 15.6 APPLICATIONS DU COMPAS

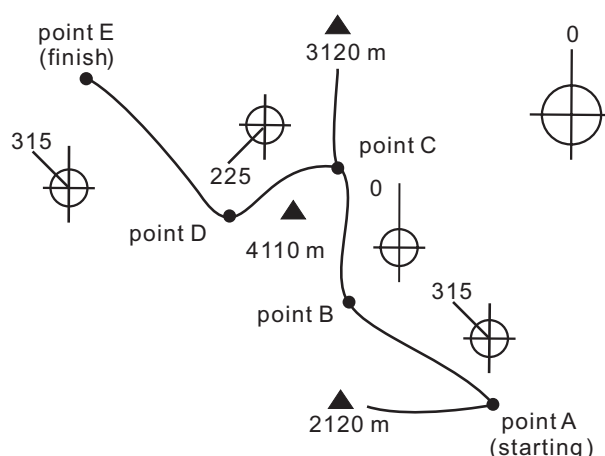
### 15.6.1 VÉRIFIEZ VOTRE POSITION PAR LE POSITIONNEMENT INVERSÉ PAR DEGRÉS

- Repérez deux marques distantes identifiables comme des montagnes, des phares, un fort et des bâtiments de votre position actuelle, par exemple la montagne A et la montagne B.
- Vérifiez les directions inversées par degrés de la montagne A et B de votre position actuelle, comme 135° à partir de la montagne A et 270° à partir de la montagne B.
- Utilisez une règle pour tracer la ligne 135° sur la carte en commençant à partir de la montagne A. Tracez la ligne 270° sur la carte en commençant à partir de la montagne B.
- Votre position actuelle sur la carte sera le point d'intersection (point A) des lignes 135° et 270°



## 15.6.2 VÉRIFIER L'EXACTITUDE DU PARCOURS

- Pendant la randonnée, la montre peut vérifier l'exactitude de votre parcours. Par exemple, le chemin correct commence à partir du point A et se termine au point E comme dessiné sur la carte ci-jointe.
- Marquez des points (repères identifiables) lorsque le chemin change de direction ou qu'il y a un croisement, comme les points A, B, C, D et E sur la carte.
- Repérez les directions par degrés du point B à partir du point A (315°), du point C à partir du point B (0°), du point D à partir du point C (225°), et ensuite du point E à partir du point D (315°).
- Pendant la randonnée, assurez-vous que la direction est de 315° à partir du point A jusqu'au point B. Effectuez la même vérification dans les autres secteurs du parcours.



### IMPORTANT :

**Si vous doutez de la direction et de la position du chemin, consultez le bureau d'administration du parc avant de commencer la randonnée.**

## 15.7 DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE

### 15.7.1 QU'EST-CE QUE LA DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE ?

- Le pôle Nord magnétique est légèrement différent du pôle Nord géographique.
- La montre Outdoor Sports Watch 2000, comme la plupart des compas magnétiques, indique le pôle Nord magnétique. En revanche, toute mesure effectuée à partir d'une carte fait référence au pôle Nord géographique.
- La différence angulaire entre le pôle Nord magnétique et le pôle Nord géographique est appelée '*déclinaison magnétique*'. Son importance (degrés et minutes) et sa direction (est et ouest) dépendent de l'endroit où vous vous trouvez dans le monde.



- Pour les utilisateurs de compas qui souhaitent une navigation précise, le compas doit être réglé en fonction de la déclinaison magnétique.
- La montre comprend également un réglage de compensation pour la déclinaison magnétique. Consultez la section suivante *"Compensation de la déclinaison magnétique"* pour plus de détails.

### 15.7.2 INFORMATIONS SUR LA DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE

- La plupart des cartes topographiques comprennent une petite flèche qui indique le pôle Nord magnétique ou les informations de déclinaison magnétique.
- Pour faciliter la tâche de l'utilisateur de la montre Outdoor Sports Watch 2000, le présent manuel comprend la déclinaison magnétique de quelques villes importantes.
- Consultez la section suivante 'Déclinaison magnétique des villes importantes' pour plus de détails. Pour les villes qui ne sont pas comprises dans la liste, veuillez vous reporter aux informations de déclinaison magnétique en ligne à l'adresse :
  - [http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/e\\_cgfr.html](http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/e_cgfr.html)
  - <http://www.ngdc.noaa.gov/cgi-bin/seg/gmag/fldsnt1.pl>

### 15.7.3 COMPENSATION DE DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE

Pour compenser la position d'un objet en soustrayant la déclinaison magnétique ouest (W) ou en ajoutant la déclinaison magnétique est (E) au positionnement magnétique.

1. **Exemple 1** : 23° déclinaison magnétique ouest et l'aiguille du compas indique 323.
  - $TB = MB - W$ . Alors que  $MB = 323$  ;  $W = 23$
  - $TB = 323 - 23$
  - $TB = 300$
 La véritable position sera 300.
2. **Exemple 2** : 22° déclinaison magnétique est et l'aiguille du compas indique 278.
  - $TB = MB + E$ . Alors que  $MB = 278$  ;  $E = 22$
  - $TB = 278 + 22$
  - $TB = 300$
 La véritable position sera 300.

La montre vous permet de compenser le positionnement par compas à un endroit avec la déclinaison magnétique Est ou une déclinaison Ouest. Consultez la section suivante *"Calibrer le Compas"* pour plus de détails sur le réglage.

## 15.8 DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE DES VILLES IMPORTANTES

| No. | Country/Place  | Major City   | Declination | No. | Country/Place  | Major City     | Declination |
|-----|----------------|--------------|-------------|-----|----------------|----------------|-------------|
| 1   | Afghanistan    | Kabul        | 2-E         | 33  | Netherlands    | Amsterdam      | 1-W         |
| 2   | Australia      | Canberra     | 12-E        | 34  | New Zealand    | Wellington     | 22-E        |
| 3   | Austria        | Vienna       | 2-E         | 35  | Norway         | Oslo           | 0           |
| 4   | Bahrain        | Manama       | 2-E         | 36  | Pakistan       | Islamabad      | 2-E         |
| 5   | Bangladesh     | Dhaka        | 0           | 37  | Philippines    | Manila         | 1-W         |
| 6   | Belgium        | Brussels     | 1-W         | 38  | Portugal       | Lisbon         | 5-W         |
| 7   | Brazil         | Brasilia     | 19-W        | 39  | Russia         | Moscow         | 9-E         |
| 8   | Canada         | Ottawa       | 14-W        | 40  | Singapore      | Singapore      | 0           |
| 9   | Chile          | Santiago     | 5-E         | 41  | South Africa   | Cape Town      | 23-W        |
| 10  | China          | Beijing      | 6-W         | 42  | Spain          | Madrid         | 3-W         |
| 11  | China          | Hong Kong    | 2-W         | 43  | Sweden         | Stockholm      | 3-E         |
| 12  | Costa Rica     | San Jose     | 0           | 44  | Switzerland    | Bern           | 0           |
| 13  | Cuba           | Havana       | 3-W         | 45  | Taiwan         | Tai-pei        | 3-W         |
| 14  | Czech Republic | Prague       | 2-E         | 46  | Thailand       | Bangkok        | 0           |
| 15  | Denmark        | Copenhagen   | 1-E         | 47  | UAE            | Abu Dhabi      | 1-E         |
| 16  | Egypt          | Cairo        | 3-E         | 48  | United Kingdom | London         | 3-W         |
| 17  | Finland        | Helsinki     | 6-E         | 49  | United States  | Washington, DC | 10-W        |
| 18  | France         | Paris        | 1-W         | 50  |                | Juneau         | 25-E        |
| 19  | Germany        | Berlin       | 1-E         | 51  |                | Phoenix        | 12-E        |
| 20  | Greece         | Athens       | 3-E         | 52  |                | Little Rock    | 2-E         |
| 21  | Hungary        | Budapest     | 4-E         | 53  |                | Sacramento     | 16-E        |
| 22  | India          | New Delhi    | 1-E         | 54  |                | Denver         | 10-E        |
| 23  | Indonesia      | Jakarta      | 1-E         | 55  |                | Atlanta        | 4-W         |
| 24  | Israel         | Jerusalem    | 3-E         | 56  |                | Honolulu       | 10-E        |
| 25  | Italy          | Rome         | 1-E         | 57  |                | Boston         | 16-W        |
| 26  | Japan          | Tokyo        | 7-W         | 58  |                | Saint Paul     | 2-E         |
| 27  | Jordan         | Amman        | 3-E         | 59  |                | Jackson        | 1-E         |
| 28  | Kenya          | Nairobi      | 1-E         | 60  |                | Santa Fe       | 10-E        |
| 29  | Korea          | Seoul        | 7-W         | 61  |                | Oklahoma City  | 6-E         |
| 30  | Malaysia       | Kuala Lumpur | 1-E         | 62  |                | Salem          | 18-E        |
| 31  | Mexico         | Mexico City  | 6-E         | 63  |                | Harrisburg     | 11-W        |
| 32  | Nepal          | Kathmandu    | 0           | 64  |                | Salt Lake City | 14-E        |

## 15.9 QUAND CALIBRER LE COMPAS

Il faut calibrer le compas lorsque vous êtes dans l'une des conditions suivantes :

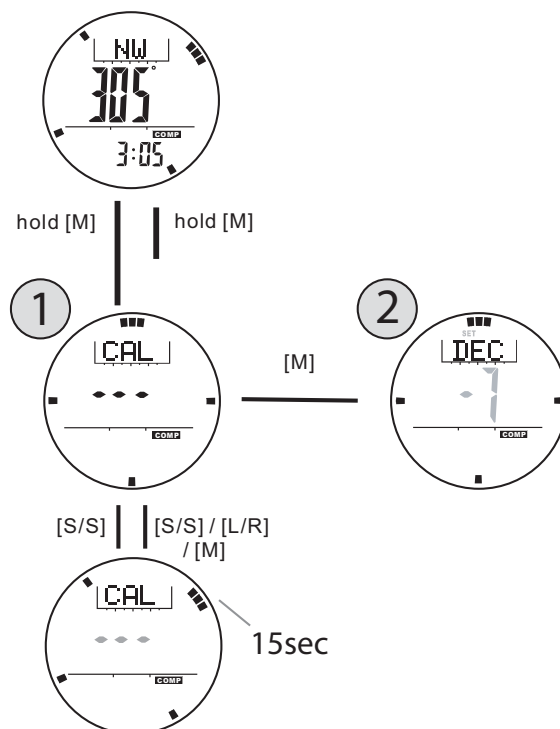
- 1) La montre est utilisée pour la première fois ;
- 2) La pile a été remplacée ;
- 3) Les chiffres de la direction par degrés clignotent, et l'indicateur "" apparaît ;
- 4) Vous utilisez le compas dans un endroit qui est très différent de l'endroit dans lequel le compas a été calibré ;
- 5) L'utilisateur prévoit de régler la précision du compas numérique ;

## 15.10 COMMENT CALIBRER LE COMPAS

Le calibrage du compas comprend deux processus différents :

1. Mode de calibrage par rotation
2. Réglage de la déclinaison magnétique.

Il est conseillé d'effectuer les deux de temps à autre pour obtenir une lecture plus précise.



**IMPORTANT :** Si la montre n'a pas été calibrée, la direction affichée par la montre peut être une direction imprécise.

## 15.11 CALIBRAGE PAR ROTATION

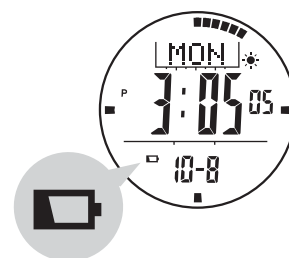
- Pour sélectionner le mode de calibrage par rotation, maintenez enfoncé le bouton **[M]** en mode Compas.
- Pour lancer le calibrage par rotation, appuyez sur **[S/S]** une fois. Les pointeurs commencent à tourner, faites tourner la montre (en la maintenant parallèle à l'horizon) dans la même direction de rotation que les pointeurs pendant plus de 2 tours.
- Appuyez sur **[S/S]** ou **[L/R]** pour arrêter le calibrage lorsque vous avez effectué les deux tours.
- Lorsque le pointeur arrête de tourner, maintenez enfoncé le bouton **[M]** pour revenir en mode Compas ou appuyez sur le bouton **[M]** une fois pour régler la déclinaison magnétique.

## 15.12 CALIBRAGE DE LA DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE

- Consultez le chapitre 14.8 "*Déclinaison magnétique des villes importantes*" pour obtenir la déclinaison magnétique de la ville la plus proche de votre position actuelle. Saisissez ensuite cette donnée dans la montre pendant le calibrage.
- Pour sélectionner l'écran de déclinaison magnétique, appuyez sur le bouton **[M]** dans l'écran de calibrage par rotation.
- Lorsque la déclinaison magnétique actuelle apparaît, appuyez sur le bouton **[S/S]** ou **[L/R]** pour augmenter/diminuer le nombre.  
(Maintenez le bouton enfoncé permet de changer les chiffres plus rapidement).
- Si le réglage est terminé, maintenez enfoncé le bouton **[M]** pour confirmer le réglage et quitter l'écran des réglages.

## 16 DÉTECTION DE NIVEAU FAIBLE DE LA PILE

- Lorsque l'indicateur de niveau faible apparaît à l'écran, cela signifie que la capacité de la pile est faible. Il est recommandé de remplacer la pile par une nouvelle pile CR2032.
- Toutefois, si l'apparition de cet indicateur est due au fait que la montre est utilisée dans des conditions très froides, l'indicateur disparaîtra lorsque la température reviendra à la normale.



## 17 INSTALLATION DE LA PILE

Si vous n'êtes pas familiarisé avec l'électronique, faites changer la pile par un professionnel. N'ouvrez pas la montre vous-même.

Retirez le couvercle de la montre avec un petit tournevis. Installez la pile 3V(CR2032) avec le pôle positif (+) vers le haut et remplacez le couvercle.

Enlevez la pile et réinsérez-la si l'écran affiche des chiffres bizarres.



3V - Lithium  
CR2032



**Ne court-circuitez pas la pile & ne la jetez pas au feu.**

## 18 RECYCLAGE DE L'APPAREIL (ENVIRONNEMENT)



Au terme du cycle de vie de ce produit, vous ne devez pas jeter le produit dans les déchets ménagers ordinaires mais le déposer dans un point de collecte pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. Le symbole sur ce produit, guide d'utilisation et / ou l'emballage indique ceci.

Certains matériaux du produit peuvent être réutilisés si vous les déposez dans un point de recyclage. En réutilisant certaines pièces ou matières premières des produits usagés, vous apportez une contribution importante à la protection de l'environnement.

Veuillez contacter vos autorités locales pour toute information supplémentaire sur les points de collecte dans votre région.

## 19 GARANTIE

### 19.1 PÉRIODE DE GARANTIE

Les appareils de Topcom jouissent d'une période de garantie de 24 mois. La période de garantie commence le jour d'achat du nouvel appareil. Les accessoires ou défauts entraînant un effet négligeable sur le fonctionnement de l'appareil ne sont pas couverts.

La garantie doit être prouvée par la présentation de la facture ou du reçu original, sur lequel sont mentionnés la date de l'achat et le type de l'unité.

## **19.2 TRAITEMENT DE LA GARANTIE**

Un appareil défectueux doit être retourné à un centre de service Topcom accompagné d'une note d'achat valide.

Si l'appareil tombe en panne pendant la période de garantie, Topcom ou son centre de service officiel réparera gratuitement toute panne due à un défaut matériel ou de fabrication.

Topcom assurera, à sa propre discrétion, ses obligations de garantie en réparant ou en échangeant les unités ou les pièces défectueuses. En cas de remplacement, la couleur et le modèle peuvent être différents de l'appareil acheté initialement.

La date d'achat initiale détermine le début de la période de garantie. La période de garantie n'est pas prolongée si l'appareil est échangé ou réparé par Topcom et ses centres de service officiels.

## **19.3 EXCLUSIONS DE GARANTIE**

Les dégâts ou pannes causés par un mauvais traitement ou une utilisation incorrecte et les dégâts résultant de l'utilisation de pièces ou accessoires non originaux non recommandés par Topcom ne sont pas couverts par la garantie. La garantie ne couvre pas les dégâts causés par des facteurs extérieurs, tels que la foudre, l'eau et le feu ni les dégâts causés par le transport.

Aucune garantie ne peut être réclamée si le numéro de série sur les unités a été modifié, enlevé ou rendu illisible. Toute demande de garantie sera nulle si l'unité a été réparée, changée ou modifiée par l'acheteur ou par des centres de service non qualifiés et non-officiels de Topcom.

## **1 EINFÜHRUNG**

Wir danken Ihnen für den Kauf der Outdoor Sports Watch 2000. Diese Uhr hat elektronische Sensoren, welche die Außenbedingungen messen und anzeigen: Wettervorhersage, Temperatur, Luftdruck, Höhe und Kompass. Ihre Uhr zeigt Ihnen alle wichtigen Informationen an, die Sie beim Wandern, Campen oder anderen Freizeitbeschäftigungen im Freien über einen längeren Zeitraum benötigen.

## **2 SICHERHEITSHINWEISE**

Lesen Sie erst die Gebrauchsanweisung, bevor Sie die Uhr verwenden. Setzen Sie die Uhr nicht länger als unbedingt notwendig extremen Bedingungen aus.

Vermeiden Sie grobe Verwendung oder schwere Aufschläge auf Ihre Uhr. Lassen Sie das Uhrengehäuse nur von einem anerkannten Kundendienst öffnen, da es elektronische Präzisionssensoren und -teile enthält.

## **3 PFLEGE UND WARTUNG**

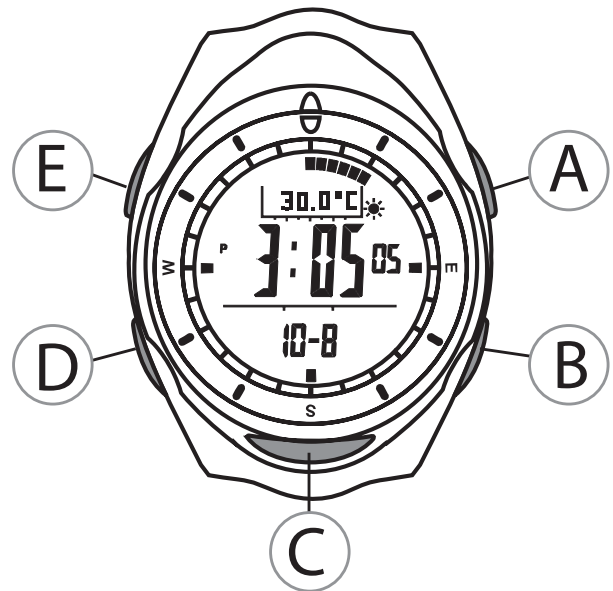
Reinigen Sie die Uhr ab und zu mit einem weichen Tuch. So verlängern Sie die Lebensdauer Ihrer Uhr.

Vermeiden Sie Kontakt mit Magneten oder Geräten, die magnetische Teile enthalten, wie beispielsweise Mobiltelefone, Lautsprecher und Motoren. Bewahren Sie Ihre Uhr an einem trockenen Platz auf, wenn Sie sie nicht benutzen.

## 4 TASTEN

### A. START-/STOPP-TASTE [S/S]

- 'Startet' oder 'beendet' die Chronometerfunktion im Chronometermodus.
- Zur Auswahl der Funktionsdisplays im selben Modus.
- Zum Wechseln zwischen Ja/Nein.
- Zum Erhöhen der Ziffern beim Einstellen.



### B. LAP/RESET-TASTE [L/R]

- Zum Aktivieren der 'Rundenzeit' oder 'Zurückstellen' der Chronometerfunktion im Chronometermodus.
- Bewegt den Cursor beim Aufrufen gespeicherter Daten nach links.
- Zum Vermindern der Ziffern beim Einstellen.
- Zum Wechseln zwischen Ja/Nein.

### C. SENSOR-TASTE [SR]

- Zur Auswahl von Zeit, Höhenmesser, Barometer oder Kompassmodus.

### D. MODE-TASTE [M]

- Zur Auswahl von: aktueller Zeit, täglichem Alarm, Chronometer, Timer, Schrittzähler oder dualem Zeitmodus.
- Zur Auswahl der einzustellenden Daten beim Einstellen.

### E. LICHT-TASTE [EL]

- Zum Einschalten der Hintergrundbeleuchtung.



## 5 AKTUELLE ZEIT

### 5.1 FUNKTIONSANZEIGE

Der aktuelle Modus hat 4 verschiedene Funktionsanzeigen:

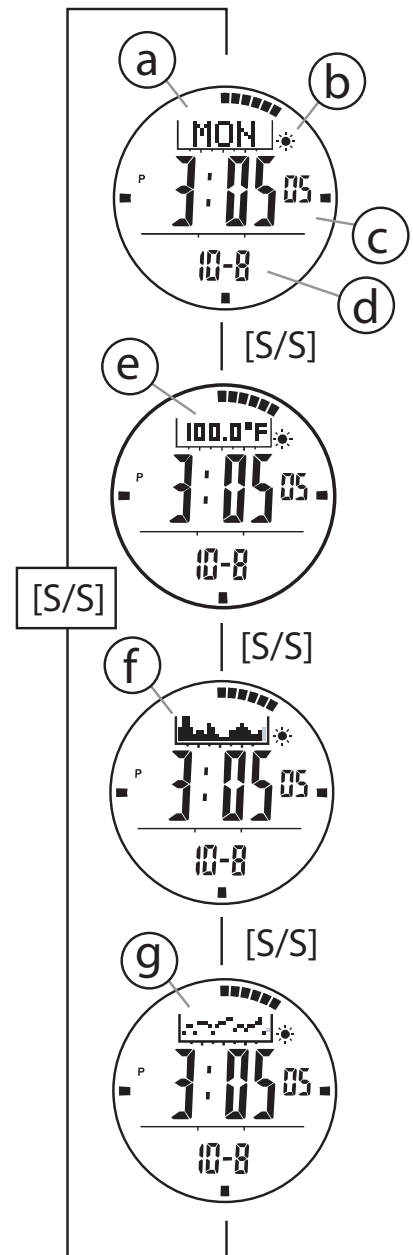
- Wochentagsanzeige
- Temperaturanzeige
- Höhentendenzanzeige
- Meeresspiegel-Drucktendenz

Drücken Sie die Taste [S/S] entsprechend der nebenstehenden Darstellung.

### 5.2 ANZEIGEN VON INFORMATIONEN

(Siehe Abbildung)





- Wochentag
- Wettersvorhersage
- Aktuelle Zeit
- Datum
- Temperatur
- Höhentendenz
- Meeresspiegel-Drucktendenz



## 6 WETTERVORHERSAGE

Eine besondere Funktion der Uhr ist die Wettervorhersage. Sie funktioniert durch Analyse der Luftdruckänderungen.

Die Uhr zeigt 4 verschiedene Symbole an, welche das Wetter symbolisieren.

|  |   |
|--|---|
|  Sonnig             |  Bewölkt |
|  Bewölkt und sonnig |  Regen   |

## WICHTIG

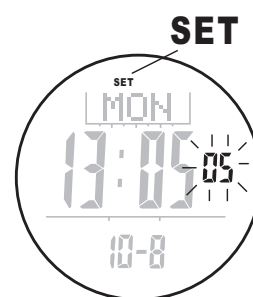
Die Symbole werden nur im Modus aktuelle Zeit und Dualzeit angezeigt.

Da die Wettervorhersage auf den Luftdruckänderungen basiert, wird empfohlen dass man sich mindestens 24 Stunden in derselben Höhe aufhält um eine genauere Vorhersage zu erhalten.

Die Uhr berechnet das Wetter durch Anwendung allgemeiner Wettervorhersageprinzipien, sie kann KEINE drastischen Wetteränderungen in einem kurzen Zeitraum vorhersagen.

### 6.1 EINSTELLEN DER AKTUELLEN ZEIT

- Drücken Sie ungefähr 2 Sekunden lang die **[M]**-Taste im Modus aktuelle Zeit. Im Einstelldisplay erscheint das blinkende **"SET"**-Symbol.
- Drücken Sie die **[M]**-Taste, wenn Sie die Auswahl entsprechend der nebenstehenden Reihenfolge ändern möchten.



- |             |                  |
|-------------|------------------|
| 1. Sekunden | 6. Tag           |
| 2. Minute   | 7. Monat/Tag     |
| 3. Stunde   | 8. 12/24h-Format |
| 4. Jahr     | 9. LCD-Kontrast  |
| 5. Monat    | 10. Tastenton    |

- Wenn die Sekunden blinken (ausgewählt), können Sie die Ziffern mit der **[S/S]** oder **[L/R]**-Taste auf "00" zurückstellen.
- Wenn die Sekunden blinken (ausgewählt), können Sie die Zahl mit der **[S/S]** oder **[L/R]**-Taste erhöhen/vermindern. (Drücken Sie die Taste länger um die Zahl schneller zu ändern).
- Wenn die Einstellung von Monat-Tag ausgewählt ist, können Sie mit der **[S/S]** oder **[L/R]**-Taste zwischen dem Anzeigeformat Monat-Tag oder Tag-Monat wechseln.
- Wenn die Einstellung 12/24-Stunden-Format ausgewählt wurde, können Sie mit der **[S/S]**-Taste zwischen 12- und 24-Stundenformat wechseln.
- Wenn der LCD-Kontrast ausgewählt wurde, können Sie den Kontrast mit der **[S/S]** oder **[L/R]**-Taste erhöhen/vermindern (1 bis 10).

- Wenn die Einstellung Tastenton ausgewählt ist, können Sie mit der **[S/S]** oder **[L/R]**-Taste zwischen dem An- und Ausschalten des Tastentons wählen.
- Drücken Sie die **[M]**-Taste eine längere Zeit um das Einstelldisplay zu verlassen.

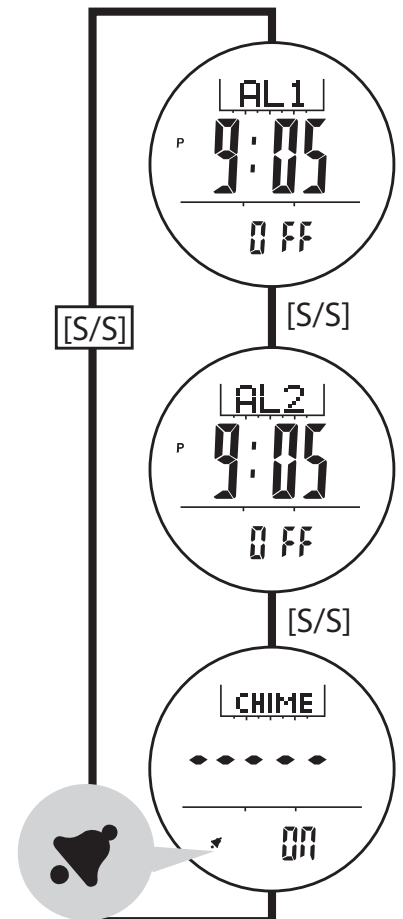
## 7 TÄGLICHER ALARM

### 7.1 TÄGLICHER ALARM 1 & 2

- Die Uhr hat zwei unabhängige tägliche Alarmer.
- Drücken Sie im Modus der aktuellen Zeit kurz die **[M]**-Taste um den Alarm-Modus zu öffnen.
- Drücken Sie die **[S/S]**-Taste, wenn Sie zwischen täglichem Alarm 1, täglichem Alarm 2 und Klingeln wechseln möchten. (Siehe nebenstehende Abbildung)

#### 7.1.1 EIN- UND AUSSCHALTEN DES TÄGLICHEN ALARMS

- Drücken Sie im Modus täglicher Alarm 'AL1' oder 'AL2' die Taste **[L/R]**.
- Wenn der tägliche Alarm eingeschaltet ist, wird die Alarmanzeige '••••' angezeigt.
- Die Uhr ertönt täglich zur eingestellten Alarmzeit.
- Wenn der Alarm ertönt, können Sie das Klingeln beenden, indem Sie eine beliebige Taste drücken.




#### 7.1.2 ALARM 1 UND ALARM 2 EINSTELLEN

- Drücken Sie im Modus täglicher Alarm 'AL1' oder 'AL2' ungefähr 2 Sekunden lang die Taste **[M]**. Es erscheint das blinkende "SET"-Symbol.
- Drücken Sie in der Einstellanzeige die **[M]**-Taste um zwischen Minuten und Stunden zu wechseln.

- Wenn die Ziffern blinken (ausgewählt), können Sie die Zahl mit der **[S/S]** oder **[L/R]**-Taste vermindern/erhöhen. (Drücken Sie die Taste länger, wenn Sie die Zahl schneller ändern möchten).
- Drücken Sie die **[M]**-Taste einen längeren Zeitraum um das Einstelldisplay zu verlassen, wenn die Einstellung beendet ist.

### 7.1.3 EIN- UND AUSSCHALTEN DES STÜNDLICHEN KLINGELNS

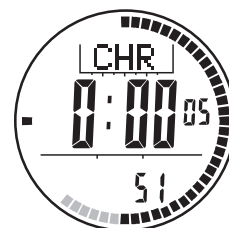
- Drücken Sie im Klingelmodus die **[L/R]**-Taste um das stündliche Klingeln ein- oder auszuschalten.
- Wenn das Klingeln eingeschaltet ist, wird die Klingelanzeige '  ' angezeigt. Wenn die Klingelanzeige erscheint, piept die Uhr stündlich.

## 8 CHRONOMETER

Die Uhr hat eine Funktion zum Messen der abgelaufenen Zeit, kumulativ abgelaufenen Zeit und Rundenzeiten.

### 8.1 CHRONOMETER

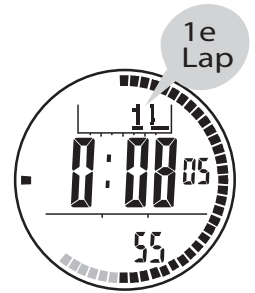
- Drücken Sie im Modus der aktuellen Zeit zweimal die **[M]**-Taste um den Chronometermodus zu öffnen.
- Um den Chronometer zu **starten** drücken Sie einmal die **[S/S]**-Taste.
- Um den Chronometer **anzuhalten** drücken Sie erneut die **[S/S]**-Taste.
- Wiederholen Sie die obigen Schritte um die kumulativ abgelaufene Zeit des Chronometers zu erhalten.
- Um den Chronometer **zurückzustellen** drücken Sie 2 Sekunden lang die **[L/R]**-Taste.



## 8.2 RUNDENZEITEN

Der Chronometer kann die abgelaufene Zeit messen ohne das Zählen zu unterbrechen - Rundenzeit. (bis zu 100 Runden)

- Wenn der Chronometer zählt, drücken Sie einmal die **[L/R]**-Taste um eine Rundenzeit aufzuzeichnen (diese Tastenbedienung beeinflusst das Zählen nicht). Die Rundenzahl und die Rundenzeit erscheint 10 Sekunden lang im Display und wechselt dann automatisch zurück zum Zähldisplay.
- Wiederholen Sie die obigen Schritte um eine andere Rundenzeit zu erhalten.
- Zum **Anhalten** drücken Sie erneut einmal die **[S/S]**-Taste.
- Zum **Abrufen** der Rundenzeiten lassen Sie die **[M]**-Taste im Chronometer- Stopp-Modus gedrückt.
- Wenn die Gesamtzeit (**TTL**) angezeigt wird, können Sie die nächste / vorige Rundenzeit überprüfen, indem Sie die **[S/S]** oder **[L/R]**-Taste drücken.
- Drücken Sie die **[M]**-Taste einen längeren Zeitraum, wenn Sie zum Chronometerdisplay zurückkehren möchten.
- Um die Rundenzeiten **zurückzustellen** drücken Sie im Chronometer-Stopp-Display 2 Sekunden lang die **[L/R]**-Taste.



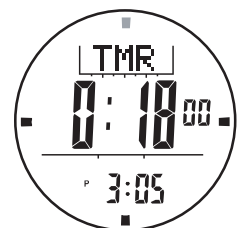
## 9 COUNTDOWN-TIMER

Der Timer zählt vom eingestellten Wert zurück bis Null.

### 9.1 EINSTELLEN DES TIMERS

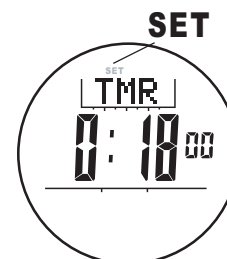
Es gibt 6 schnell einzustellende Werte: 1, 3, 5, 10, 15 und 45 Minuten und eine benutzerdefinierte Zeit. Der Einstellbereich ist 99 Stunden 59 Minuten 99 Sekunden. Wenn der benutzerdefinierte Wert eingestellt wurde (z.B. 30 Minuten), wird dieser Wert gespeichert und kann beim nächsten Mal abgerufen werden.

- Drücken Sie im Modus der aktuellen Zeit die **[M]**-Taste bis **TMR** erscheint.
- Drücken Sie die **[L/R]** Taste um eine vorprogrammierte oder die benutzerdefinierte Zeit zu selektieren.



Zum Einstellen der benutzerdefinierten Zeit.

- Drücken Sie 2 Sekunden lang die **[M]**-Taste. Das blinkende "**SET**"-Symbol wird angezeigt.
- Wechseln Sie mit der **[M]**-Taste zwischen Stunden, Minuten und Sekunden.
- Wenn die Sekunden blinken (ausgewählt), können Sie die Zahl mit der **[S/S]** oder **[L/R]**-Taste erhöhen/vermindern. (Drücken Sie die Taste länger um die Zahl schneller zu ändern).
- Drücken Sie die **[M]**-Taste um das Einstelldisplay zu verlassen, wenn die Einstellung beendet ist.



## 9.2 VERWENDUNG DES TIMERS.

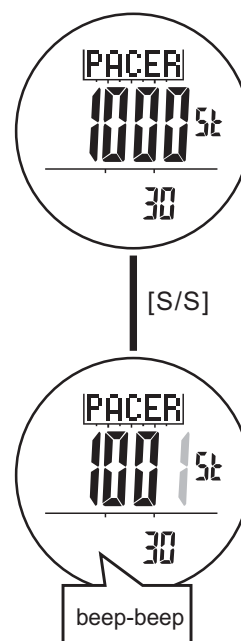
- Um den Timer zu starten, drücken Sie die **[S/S]**-Taste.
  - Die letzten 10 Minuten piept die Uhr jede Minute.
  - In der letzten Minute piept die Uhr alle 10 Sekunden.
  - In den letzten 5 Sekunden piept die Uhr jede Sekunde.
  - Wenn die Countdownzeit erreicht ist, ertönt ein 30-sekündiges Signal.
- Um den Timer zu stoppen, drücken Sie erneut einmal die **[S/S]**-Taste.
- Um den Timer erneut zu starten (bestehende vorprogrammierte Zeit), drücken Sie die **[L/R]**-Taste, sobald der Timer gestoppt ist.

## 10 SCHRITZÄHLERMODUS

Der Schrittzähler erzeugt Pieptöne mit eingestellter Piepfrequenz. Die Piepfrequenz kann man in 5er Schritten zwischen 30 bis 180 Pieptönen pro Minute (B/min.) einstellen.

### 10.1 VERWENDUNG DES SCHRITZÄHLERS

- Drücken Sie im Modus der aktuellen Zeit die **[M]**-Taste bis **PACER** erscheint.
- Um den Schrittzähler zu starten, drücken Sie die **[S/S]**-Taste.
- Der Schrittzähler "**St**" läuft in der Mitte der Anzeige (max. 99999 Schritte)



- Um den Schrittzähler zu stoppen, drücken Sie die **[S/S]**-Taste.
- Zum Zurückstellen des Schrittzählers drücken Sie die **[L/R]**-Taste solange, bis der Schrittzähler angehalten hat.

## 10.2 EINSTELLEN DER PIEPFREQUENZ

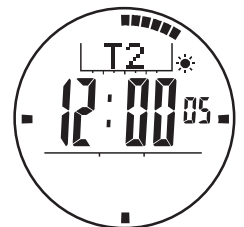
- Drücken Sie im Schrittzählermodus 2 Sekunden lang die **[M]**-Taste.
- Wenn die Ziffern der Piepfrequenz blinken, können Sie die Zahl mit der **[S/S]** oder **[L/R]**-Taste vermindern/erhöhen. (Drücken Sie die Taste länger, wenn Sie die Zahl schneller ändern möchten).
- Drücken Sie die **[M]**-Taste um das Einstelldisplay zu verlassen, wenn die Einstellung beendet ist.

## 11 DUALZEITMODUS

Die Uhr kann die Zeit für eine zweite Zeitzone anzeigen.

Die zweite Zahl der Dualzeit läuft mit der aktuellen Zeit synchron.

- Drücken Sie im Modus der aktuellen Zeit die **[M]**-Taste bis **T2** erscheint.
- Drücken Sie 2 Sekunden lang die **[M]**-Taste. Das blinkende "**SET**"-Symbol wird angezeigt.
- Wechseln Sie mit der **[M]**-Taste zwischen Stunden und Minuten.
- Wenn die Sekunden blinken (ausgewählt), können Sie die Zahl mit der **[S/S]** oder **[L/R]**-Taste erhöhen/vermindern. (Drücken Sie die Taste länger um die Zahl schneller zu ändern).
- Drücken Sie die **[M]**-Taste um das Einstelldisplay zu verlassen, wenn die Einstellung beendet ist.

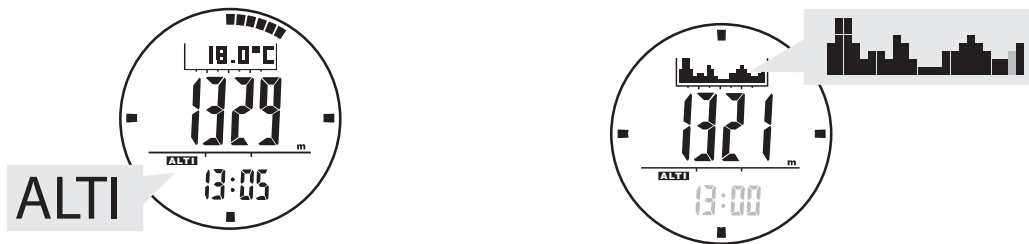


## 12 HÖHENMESSER

### 12.1 DISPLAY

Die Uhr hat zwei Höhenmesser-Funktionsanzeigen:

1. Temperatur
2. Gespeicherte Höhen



Die aktuelle (gespeicherte) Höhe wird in der mittleren Zeile angezeigt.  
Die aktuelle (gespeicherte) Zeit wird in der unteren Zeile angezeigt.

**Wenn Sie einen genauen Messwert der Lufttemperatur haben möchten, müssen Sie die Uhr vom Handgelenk nehmen, damit Ihre Körpertemperatur die Uhr nicht beeinflussen kann.**

### 12.2 HÖHEN- UND TEMPERATUREINHEIT

Die Uhr kann Höhen in Metern (m) oder Fuß (ft), sowie Temperatur in Grad Celsius (C) oder Grad Fahrenheit (F) anzeigen.

- Um zwischen den verschiedenen Einheiten zu wechseln, drücken Sie die **[S/S]**-Taste und ändern die Einheiten entsprechend der angezeigten Reihenfolge.

### 12.3 GESPEICHERTE HÖHE

Die Uhr zeichnet die Höhenmessungen automatisch stündlich auf, beispielsweise um 1:00, 2:00, 3:00 usw. Diese Aufzeichnungen werden in einer Höhengrafik dargestellt. In der Anzeige der gespeicherten Werte erscheint die Grafik der Messwerte in der oberen Zeile des Displays. Zum Abrufen der Höhenaufzeichnung der letzten 23 Stunden, drücken Sie die **[L/R]**-Taste um den Cursor periodisch zu bewegen. Die jeweilige Höhenmessung und die aufgezeichnete Zeit (blinkt) wird im Display angezeigt.



## 12.4 KALIBRIERUNG DES HÖHENMESSERS

Für eine genaue Messung, müssen Sie Ihren Höhenmesser so oft wie möglich kalibrieren.

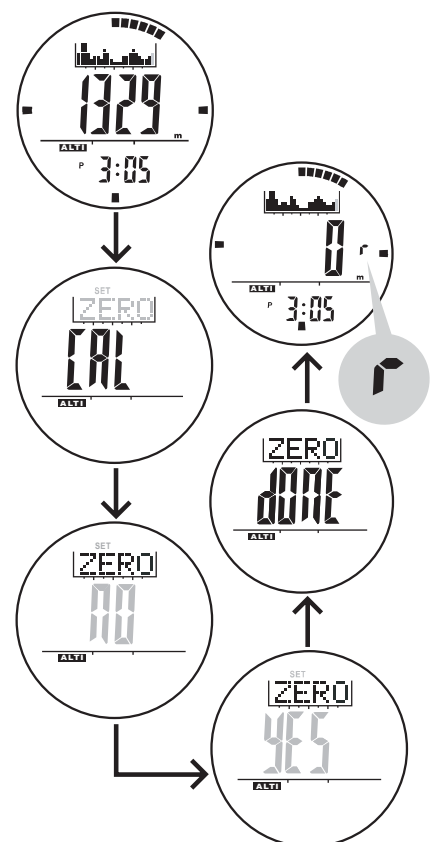
Es gibt 4 Möglichkeiten der Kalibrierung.

**ANMERKUNG:** Die Höhe wird unabhängig in allen Modi kalibriert. Wenn beispielsweise die absolute Höhe selektiert wird, wird der Einfluss des Drucks in Höhe des Meeresspiegels der vorigen Einstellung ignoriert.

### 12.4.1 EINSTELLUNG DER NULLHÖHE

Die Uhr kann die relative Höhe messen. Sie kann beispielsweise die zunehmende oder abnehmende Höhe zwischen Ausgangspunkt und Endpunkt einer Wanderung messen. Dafür muss die aktuelle Höhe an einem Referenzpunkt wie dem Ausgangspunkt einer Wanderung auf 'Null' gestellt werden. Im Display erscheint eine Anzeige 'r'.

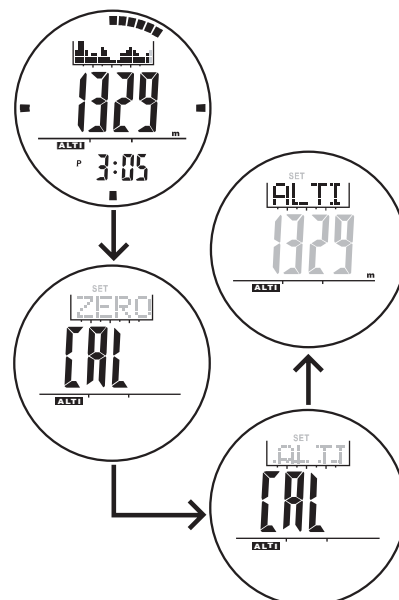
- Drücken Sie im Modus der aktuellen Zeit die **[SR]**-Taste bis die Höhe **"ALTI"** erscheint.
- Drücken Sie 2 Sekunden lang die **[M]**-Taste. Das blinkende **"SET"**-Symbol und **"ZERO"** werden angezeigt.
- Drücken Sie die **[S/S]**-Taste im Display, es wird **"NO"** angezeigt.
- Drücken Sie die **[S/S]**-Taste um **"YES"** zu selektieren.
- Drücken Sie 2 Sekunden lang die **[M]**-Taste um die Einstellung zu bestätigen und das Einstellungsdisplay zu verlassen.
- Es wird **"DONE"** angezeigt und die Uhr kehrt in den Höhenmesser-Modus zurück. Die Höhe ist 0 Meter.



### 12.4.2 KALIBRIERUNG DER ABSOLUTEN HÖHE.

Anstatt bei einer Nullhöhe zu beginnen, können Sie die absolute Höhe einstellen, wenn Sie eine zuverlässige Referenz, wie einen Gipfel oder eine topografische Karte, haben.

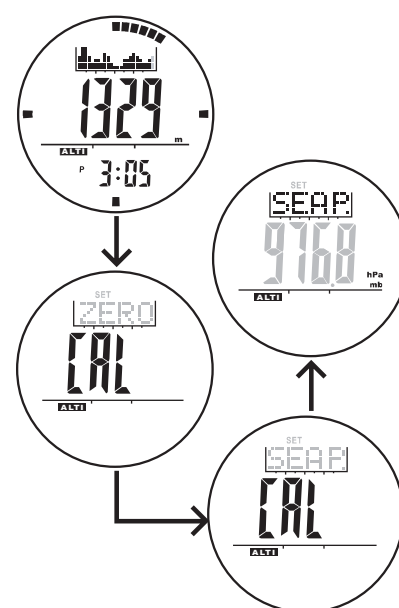
- Drücken Sie im Modus der aktuellen Zeit die **[SR]**-Taste bis die Höhe erscheint.
- Drücken Sie 2 Sekunden lang die **[M]**-Taste. Das blinkende **"SET"**-Symbol und **'ZERO'** werden angezeigt.
- Drücken Sie die **[M]**-Taste, bis **'ALTI'** erscheint.
- Drücken Sie die **[S/S]**-Taste. Die absolute Höhe blinkt im Display.
- Sie können die Zahl mit der **[S/S]** oder **[L/R]**-Taste erhöhen/vermindern. (Drücken Sie die Taste länger um die Zahl schneller zu ändern).
- Drücken Sie die **[M]**-Taste um die Einstellung zu bestätigen.
- Drücken Sie 2 Sekunden lang die **[M]**-Taste um das Einstelldisplay zu verlassen. Es wird **"DONE"** angezeigt und die Uhr kehrt in den Höhenmesser-Modus zurück.



### 12.4.3 KALIBRIERUNG DES MEERESSPIEGELDRUCKS

Die Höhe kann anhand der Differenz zwischen aktuellem Druck und Druck in Höhe des Meeresspiegels berechnet werden.

- Drücken Sie im Modus der aktuellen Zeit die **[SR]**-Taste bis die Höhe erscheint.
- Drücken Sie 2 Sekunden lang die **[M]**-Taste. Das blinkende **"SET"**-Symbol und **'ZERO'** werden angezeigt.
- Drücken Sie die **[M]**-Taste, bis **'SEAP'** erscheint.
- Drücken Sie die **[S/S]**-Taste. Der aktuelle Druck in Höhe des Meeresspiegel blinkt im Display.



- Sie können die Zahl mit der **[S/S]** oder **[L/R]**-Taste erhöhen/vermindern. (Drücken Sie die Taste länger um die Zahl schneller zu ändern).
- Drücken Sie die **[M]**-Taste um die Einstellung zu bestätigen.

### Wichtig:

**Diese Kalibriermethode ist weniger genau, da sich der Luftdruck aufgrund atmosphärischer Schwankungen ändern kann, wenn man sich weiter vom Meer weg bewegt.**

**Wenn Sie den Höhenmesser kalibrieren, wird gleichzeitig das Barometer kalibriert.**

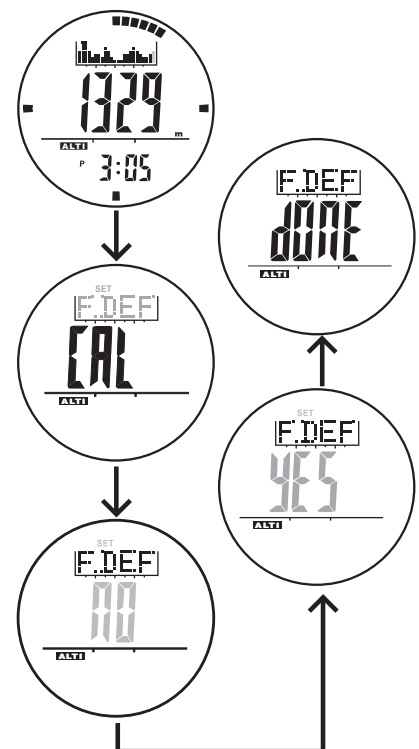
### 12.4.4 KALIBRIERUNG AUF DIE WERKSEINSTELLUNGEN

Der normale Druck in Höhe des Meeresspiegels ist 1013,2mb.

**Diese Kalibriermethode ist nur interessant, wenn Sie sich höher befinden. Da sich der Druck in Höhe des Meeresspiegels ständig ändert, ist die Höhe ungenau und bietet nur eine grobe Orientierung.**

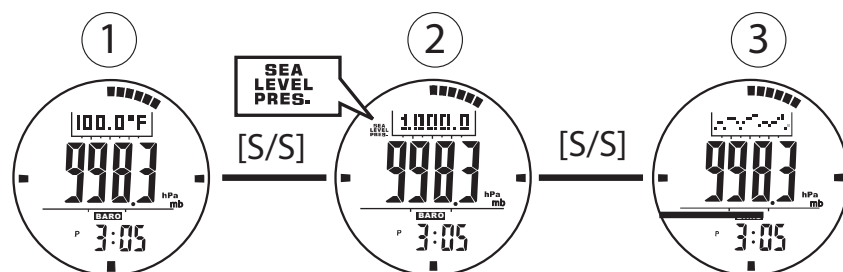
Einstellung des Drucks in Höhe des Meeresspiegels auf diesen Standardwert.

- Drücken Sie im Modus der aktuellen Zeit die **[SR]**-Taste bis die Höhe erscheint.
- Drücken Sie 2 Sekunden lang die **[M]**-Taste. Das blinkende **"SET"**-Symbol und **"ZERO"** werden angezeigt.
- Drücken Sie die **[M]**-Taste, bis 'F.DEF' erscheint.
- Drücken Sie die **[S/S]**-Taste im Display, es wird **"NO"** angezeigt.
- Drücken Sie die **[S/S]**-Taste um **"YES"** zu selektieren.
- Drücken Sie 2 Sekunden lang die **[M]**-Taste um die Einstellung zu bestätigen und das Einstellungsdisplay zu verlassen.
- Es wird **"DONE"** angezeigt und der Luftdruck in Höhe des Meeresspiegels ist auf 1013,2mb eingestellt.
- Die Höhe wird anhand der Differenz zwischen aktuell gemessenem Druck und normalem Druck in Höhe des Meeresspiegels berechnet.



## 13 BAROMETER-MODUS

### 13.1 FUNKTIONSANZEIGE



Die Uhr hat drei Barometer-Funktionsanzeigen.

1. Temperaturanzeige
2. Meeresspiegel-Druckanzeige
3. Gespeicherte Anzeige

Eine der drei Funktionsanzeigen erscheint in der oberen Zeile des Displays.

- Drücken Sie im Modus der aktuellen Zeit die **[SR]**-Taste bis das Barometer **'BARO'** erscheint.
- Um zwischen den verschiedenen Funktionsanzeigen zu wechseln, drücken Sie die **[S/S]**-Taste.

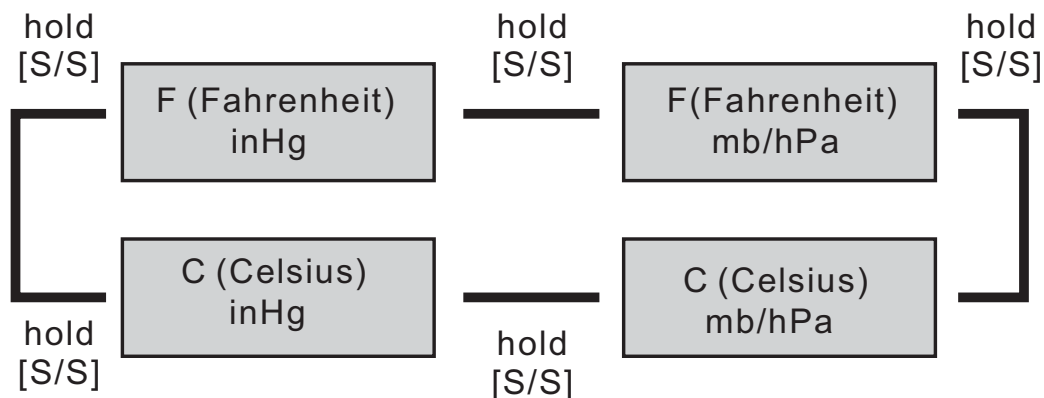
Der aktuelle (gespeicherte) Druck und die aktuelle (gespeicherte) Zeit erscheinen in der mittleren Zeile bzw. der unteren Zeile des Displays.

**Wenn Sie einen genauen Messwert der Lufttemperatur haben möchten, müssen Sie die Uhr länger als 20 Minuten vom Handgelenk nehmen, damit Ihre Körpertemperatur die Uhr nicht beeinflussen kann.**

## 13.2 DRUCK- UND TEMPERATUREINHEIT

Die Uhr kann Druck in mb/hPa or inHg, sowie Temperatur in Grad Celsius (°C) oder Grad Fahrenheit (°F) anzeigen.

Um zwischen den verschiedenen Einheiten zu wechseln, drücken Sie die **[S/S]**-Taste und ändern die Einheiten entsprechend der nebenstehenden Reihenfolge.



## 13.3 TEMPERATURANZEIGE

In der Temperaturanzeige wird die aktuelle Temperatur in Grad Celsius (°C) oder Grad Fahrenheit (°F) in der oberen Zeile des Displays angezeigt.

**Wenn Sie einen genauen Messwert der Lufttemperatur haben möchten, müssen Sie die Uhr (20 bis 30 Minuten lang) vom Handgelenk nehmen, damit die Körpertemperatur die Uhr nicht beeinflussen kann.**

## 13.4 ANZEIGE DER GESPEICHERTEN DRUCKMESSUNGEN

Die Uhr zeichnet automatisch stündlich die Druckmessungen auf. Diese Aufzeichnungen werden in einer Druckgrafik dargestellt.

In der Anzeige der gespeicherten Werte in Höhe des Meeresspiegels erscheint die Grafik der Messwerte in der oberen Zeile des Displays. Zum Abrufen der Druckaufzeichnung der letzten 23 Stunden, drücken Sie die **[L/R]**-Taste um den Cursor periodisch zu bewegen. Die jeweilige Druckaufzeichnung und die aufgezeichnete Zeit (blinkt) wird im Display entsprechend des nebenstehenden Diagramms angezeigt.

### **13.5 MEERESSPIEGEL-DRUCKANZEIGE**

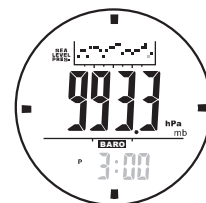
In der Anzeige der Druckmessungen in Höhe des Meeresspiegels erscheint der aktuelle Druck in Höhe des Meeresspiegels in der oberen Zeile des Displays.

Die Uhr zeichnet die Druckmessung in Höhe des Meeresspiegels automatisch stündlich auf, beispielsweise um 1:00, 2:00, 3:00 usw. Diese Aufzeichnungen werden in einer Druckgrafik dargestellt.

### **13.6 ANZEIGE DER GESPEICHERTEN DRUCKWERTE IN HÖHE DES MEERESSPIEGELS**

In der Anzeige der gespeicherten Werte in Höhe des Meeresspiegels erscheint die Grafik der Messwerte in der oberen Zeile des Displays.

Zum Abrufen der Druckaufzeichnung der letzten 23 Stunden, drücken Sie die [L/R]-Taste um den Cursor periodisch zu bewegen. Die jeweilige Druckmessung und die aufgezeichnete Zeit (blinkt) wird im Display angezeigt.



## **14 KALIBRIERUNG DES BAROMETERS**

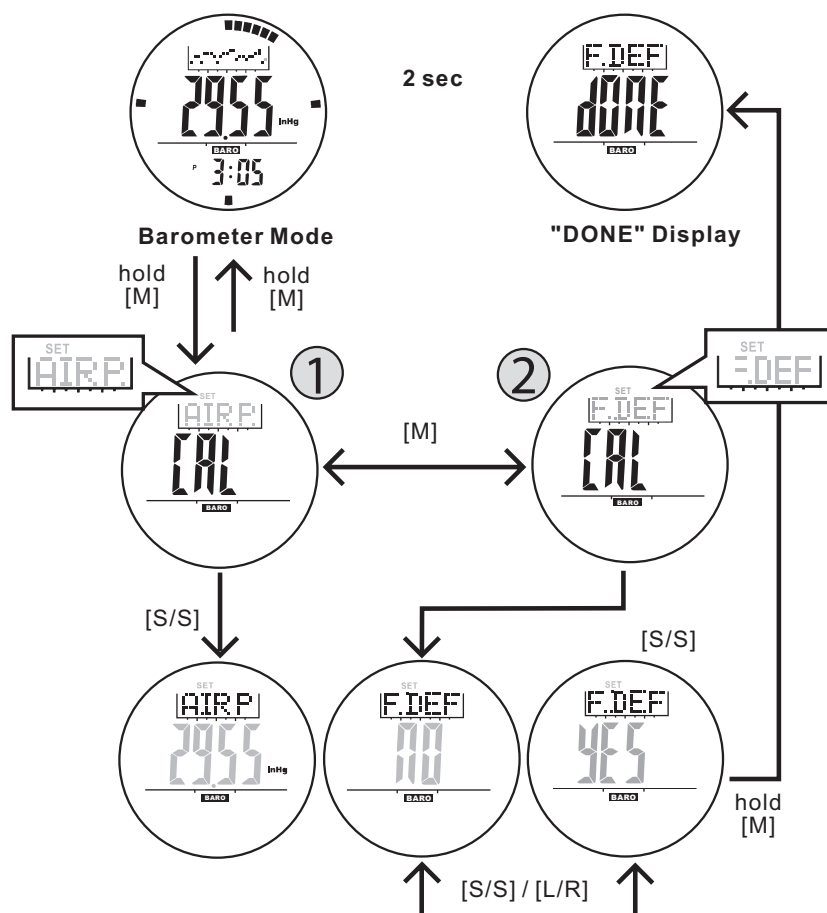
### **14.1 WARUM MUSS DAS BAROMETER KALIBRIERT WERDEN?**

Die Uhr wurde werkseitig kalibriert. Bei normaler Verwendung müssen Sie das Barometer nicht kalibrieren. Aber für fortgeschrittene Benutzer hat die Uhr ein Einstellverfahren.

## 14.2 BAROMETEREINSTELLUNG

Es gibt 2 Möglichkeiten der Einstellung des Barometers.

1. Absoluter Druck: Direkte Eingabe des bekannten atmosphärischen Drucks in die Uhr (**AIRP**)
2. Werkseinstellungen: Einstellen der Uhr auf die Werkseinstellungen. Genaue Informationen zu jeder Einstellmethode erhalten Sie in den folgenden Abschnitten (**FDEF**)



Zum Selektieren des Einstelldisplays;

- Drücken Sie im Modus der aktuellen Zeit die **[SR]**-Taste bis die Höhe **"BARO"** erscheint.
- Drücken Sie im Barometermodus die **[M]**-Taste.
- Drücken Sie die **[M]**-Taste um zwischen der Kalibrierung des absoluten Drucks und der Fabrikseinstellung zu wählen.

### 14.3 KALIBRIERUNG DES ABSOLUTEN DRUCKS

Die Uhr kann die aktuelle Druckmessung an einen absoluten Druckwert anpassen.

**Vor der Kalibrierung des Barometers sollten Sie sich an die nächstgelegene Wetterwarte wenden um den Luftdruck Ihrer aktuellen Position zu erfahren.**

- Drücken Sie im Display des absoluten Drucks die **[S/S]**-Taste. Der Druckmesswert erscheint.
- Sie können die Zahl mit der **[S/S]** oder **[L/R]**-Taste vermindern/erhöhen. (Drücken Sie die Taste länger, wenn Sie die Zahl schneller ändern möchten).
- Drücken Sie die **[M]**-Taste einen längeren Zeitraum um die Einstellung zu bestätigen und das Einstellungsdisplay zu verlassen.

### 14.4 KALIBRIERUNG AUF DIE WERKSEINSTELLUNGEN

Die Uhr kann zur Berechnung des Druckmesswerts auf die Verwendung der Werkseinstellung eingestellt werden.

- Drücken Sie die **[S/S]**-Taste im Werkseinstellungsdisplay, es wird "NO" angezeigt.
- Drücken Sie die **[S/S]** oder **[L/R]**-Taste um aus **"YES"** (stellt die Uhr auf die Werkseinstellungen zurück) oder **"NO"** (Abbruch des Resets) zu wählen.
- Drücken Sie 2 Sekunden lang die **[M]**-Taste um das Einstelldisplay zu verlassen. Die Uhr kehrt zum Höhenmessermodus zurück.

Wenn **"YES"** selektiert wurde, erscheint vor dem normalen Betrieb 2 Sekunden lang **"DONE"**.



## 15 KOMPASSMODUS

### 15.1 WICHTIG

- Vermeiden Sie Kontakt mit Magneten oder Geräten, die magnetische Teile enthalten, wie beispielsweise Mobiltelefone, Lautsprecher, Motoren und so weiter.
- Die Uhr richtet sich wie die meisten magnetischen Kompassse auf den magnetischen Nordpol, der leicht vom wirklichen Nordpol abweicht.
- Kalibrieren Sie den Kompass ab und zu, da die Kalibrierung die Genauigkeit des Kompasses optimiert.
- Für ein genaues Ergebnis sollten Sie unter den folgenden Bedingungen vermeiden die Richtung zu messen.
  - Die Uhr befindet sich zu nah an einem magnetischen Gegenstand
  - Die Uhr befindet sich zu nah an metallischen Gegenständen
  - Die Uhr befindet sich zu nah an elektrischen Geräten
  - Die Uhr befindet sich in einem bewegenden Objekt oder einem Stahlbetongebäude.

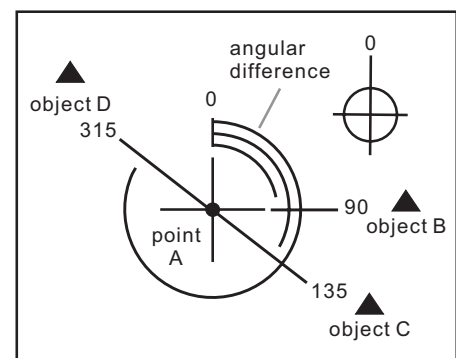
### 15.2 KOMPASSRICHTUNGEN UND RICHTUNGSPAILUNGEN

#### 15.2.1 DIE RICHTUNG EINES OBJEKTS

- Die Richtung eines Objekts von einem Punkt kann als Kompassrichtung oder als Richtungspeilungen angegeben werden.
- Die Uhr gibt sowohl Kompassrichtungen als auch Richtungspeilungen an.

#### 15.2.2 DIE KOMPASSRICHTUNGEN

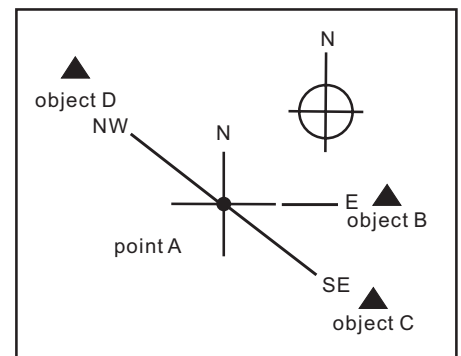
- Die Kompassrichtungen werden in der nebenstehenden Tabelle dargestellt.
- Beispielsweise ist in der rechten Abbildung die Kompassrichtung von Objekt B von Punkt A aus Ost. Der Kompassrichtung von Objekt C von Punkt A aus gesehen ist Südost. Der Kompassrichtung von Objekt D von Punkt A aus gesehen ist Nordwest.



| Marks | Compass Directions | Bearing Directions |
|-------|--------------------|--------------------|
| N     | North              | 349 - 11           |
| NNE   | North Northeast    | 12 - 33            |
| NE    | Northeast          | 34 - 56            |
| ENE   | East Northeast     | 57 - 78            |
| E     | East               | 79 - 101           |
| ESE   | East Southeast     | 102 - 123          |
| SE    | Southeast          | 124 - 146          |
| SSE   | South Southeast    | 147 - 168          |
| S     | South              | 169 - 191          |
| SSW   | South Southwest    | 192 - 213          |
| SW    | Southwest          | 214 - 236          |
| WSW   | West Southwest     | 237 - 258          |
| W     | West               | 259 - 281          |
| WNW   | West Northwest     | 282 - 303          |
| NW    | Northwest          | 304 - 326          |
| NNW   | North Northwest    | 327 - 348          |

### 15.2.3 DIE RICHTUNGSPAILUNGEN

- Die Richtungspeilungen eines Objekts wird als Winkeldifferenz zwischen Norden und dem Objekt definiert. (Für Norden wird  $0^\circ$  angenommen und der Messbereich ist von  $0^\circ$  bis  $359^\circ$ ).
- Beispielsweise ist in der rechten Abbildung die Richtungspeilung von Objekt B von Punkt A aus gesehen  $90^\circ$ . Die Richtungspeilung von Objekt C von Punkt A aus gesehen ist  $135^\circ$ . Die Richtungspeilung von Objekt D von Punkt A aus gesehen ist  $315^\circ$ .



## 15.3 KOMPASSMODUS

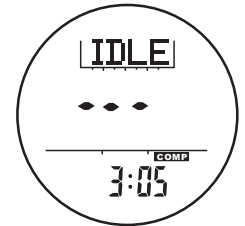
### 15.3.1 KOMPASSMODUS

- Im Kompassmodus zeigt der obere Bereich des Display die Kompass- richtung.
- Der mittlere Bereich des Displays zeigt die Richtungspeilung.
- Der untere Teil des Displays zeigt die aktuelle Zeit in Stunden und Minuten.
- Der das Display umkreisende Zeiger zeigt die Richtung des magnetischen Nordpols analog an.



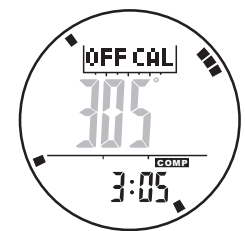
### 15.3.2 STAND-BY-MODUS

- Wenn 1 Minute lang keine Taste gedrückt wird, kehrt die Uhr automatisch in den Stand-by-Modus zurück.
- Um den Kompass erneut zu aktivieren, drücken Sie eine beliebige Taste außer den [EL] und [SR]-Tasten.



### 15.3.3 VERZERRUNG

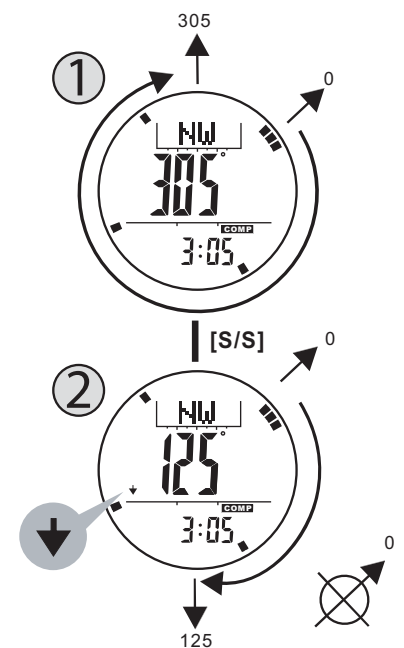
- Wenn Verzerrung festgestellt wird, erscheint die Anzeige **"OFF CAL"** mit blinkender Richtungsanzeige.
- Lesen Sie bitte das nachfolgende Kapitel 14.8 - *"Kalibrierung des Kompasses"* um eine normale Funktion des Kompasses wieder zu ermöglichen, wenn Verzerrung aufgetreten ist.



## 15.4 RÜCKWÄRTSPEILUNG

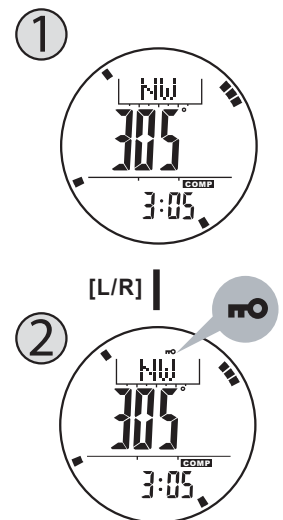
Die Uhr hat eine Funktion zum Rückwärtspeilen.

- Die Rückwärtspeilungsrichtung ist die Peilungsrichtung, die der normalen Peilungsrichtung entgegengesetzt ist.
- Wenn die Anzeige 'Backward Bearing' " ▼ " erscheint, zeigt die Uhr die Rückwärtspeilrichtung der Navigationsrichtung an.
- Drücken Sie im Kompassmodus die [S/S]-Taste um zwischen normaler und rückwärtsgerichteter Peilrichtung zu wählen.



## 15.5 SPEICHERUNG DER KOMPASSRICHTUNG

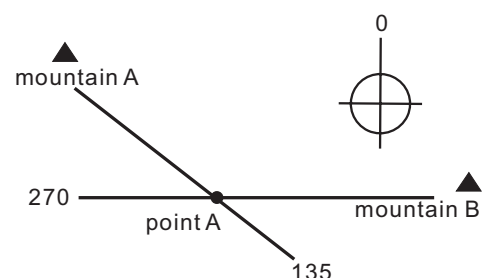
- Die Uhr hat eine Funktion zur Speicherung der Kompassrichtung, welche die wichtigste Richtungsmessung aufzeichnet.
- Drücken Sie im Kompassmodus die **[L/R]**-Taste um die Speicherung der Richtungsmessung zu aktivieren/deaktivieren. Wenn die Anzeige **"Lock"** "🔒" erscheint, werden die Kompassrichtung, die Peilrichtung und der Zeiger des magnetischen Nordpols gespeichert.
- Die Kompassspeicherung wird automatisch deaktiviert, wenn die Uhr in den STAND-BY-Modus wechselt.



## 15.6 KOMPASSANWENDUNGEN

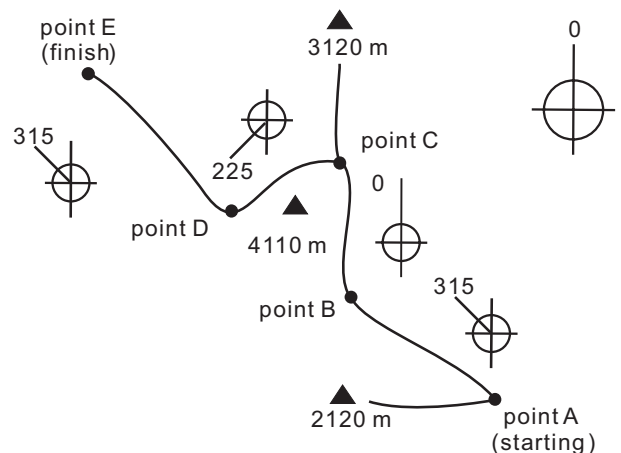
### 15.6.1 ÜBERPRÜFEN SIE IHRE RICHTUNG MIT DER RÜCKWÄRTS-PEILUNG

- Suchen Sie zwei entfernte erkennbare Merkmale wie Berge, Leuchtturm, Burg und Gebäude Ihrer aktuellen Position, beispielsweise Berg A und B.
- Notieren Sie die Rückwärtspeilung der Berge A und B von Ihrer aktuellen Position aus, wie 135° für Berg A und 270° für Berg B.
- Zeichnen Sie die Linie 135°, beginnend an Berg A, mit einem Lineal in die Karte ein. Zeichnen Sie die Linie 270°, die an Berg B beginnt, in die Karte ein.
- Ihre aktuelle Position auf der Karte befindet sich am Kreuzungspunkt (Punkt A) der Linien 135° und 270°.



### 15.6.2 ÜBERPRÜFEN DER WANDERRICHTUNG

- Beim Wandern kann die Uhr Ihre Richtung korrekt halten. Die korrekte Wanderstrecke beginnt beispielsweise an Punkt A und endet an Punkt E, wie in der nebenstehenden Karte gezeigt.
- Markieren Sie die Punkte (erkennbare Merkmale), wo die Wanderung die Richtung ändert oder der Weg abzweigt, wie an den Punkten A, B, C, D und E auf der nebenstehenden Karte.
- Suchen Sie die Richtungspeilungen von Punkt B von Punkt A aus ( $315^\circ$ ), Punkt C von Punkt B aus ( $0^\circ$ ), Punkt D von Punkt C aus ( $225^\circ$ ) und dann Punkt E von Punkt D aus ( $315^\circ$ ).
- Sorgen Sie bei der Wanderung dafür, dass die Richtung von Punkt A bis Punkt B  $315^\circ$  ist. Überprüfen Sie die anderen Abschnitte der Wanderung genauso.



#### WICHTIG:

Wenn Sie an der Richtung und den Positionen der Route zweifeln, sollten Sie vor Beginn der Wanderung die Parkverwaltung fragen.

## 15.7 MAGNETISCHE DEKLINATION

### 15.7.1 WAS IST MAGNETISCHE DEKLINATION

- Der magnetische Nordpol weicht leicht vom wirklichen Nordpol ab.
- Die Outdoor Sports Watch 2000 richtet sich wie die meisten magnetischen Kompassse auf den magnetischen Nordpol. Im Gegensatz dazu, bezieht sich jede Messung auf einer Karte auf den wirklichen Nordpol.
- Die Winkeldifferenz zwischen magnetischem Nordpol und wirklichem Nordpol nennt man '*magnetische Deklination*'. Ihr Wert (Grad und Minuten) und ihre Richtung (östlich und westlich) hängt davon ab, wo Sie sich auf der Weltkugel befinden.

- Für professionelle Kompassbenutzer oder alle, die genau navigieren müssen, muss der Kompass auf die magnetische Deklination eingestellt werden.
- Die Uhr hat auch eine Kompensationseinstellung für die magnetische Deklination. Lesen Sie den folgenden Abschnitt "*Kompensation der magnetischen Deklination* " für weitere Informationen.

### 15.7.2 INFORMATION ZUR MAGNETISCHEN DEKLINATION

- Die meisten topographischen Karten haben einen kleinen Pfeil, der den magnetischen Nordpol anzeigt oder enthalten Angaben zur magnetischen Deklination.
- Zum Vorteil der Benutzer der Outdoor Sports Watch 2000 enthält diese Gebrauchsanweisung die magnetische Deklination für einige wichtige Städte.
- Lesen Sie den folgenden Abschnitt 'Magnetische Deklination von wichtigen Städten' für weitere Informationen. Für die nicht angegebenen Städte können Sie die magnetischen Deklinationsangaben online ablesen unter:
  - [http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/e\\_cgfr.html](http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/e_cgfr.html)
  - <http://www.ngdc.noaa.gov/cgi-bin/seg/gmag/fldsnt1.pl>

### 15.7.3 KOMPENSATION DER MAGNETISCHEN DEKLINATION

Zur Kompensation der Peilung eines Objekts durch Abzug der westlichen (W) magnetischen Deklination von oder Hinzufügung der östlichen (E) magnetischen Deklination zur magnetischen Peilung.

1. **Beispiel 1:** 23° Westliche magnetische Deklination und die Kompassnadel zeigt auf 323.
  - $TB = MB - W$ . Wobei  $MB = 323$ ;  $W = 23$
  - $TB = 323 - 23$
  - $TB = 300$Die wirkliche Peilung ist 300.
2. **Beispiel 2:** 22° Östliche magnetische Deklination und die Kompassnadel zeigt auf 278.
  - $TB = MB + E$ . Wobei  $MB = 278$ ;  $E = 22$
  - $TB = 278 + 22$
  - $TB = 300$Die wirkliche Peilung ist 300.

Mit der Uhr können Sie die Kompasspeilung an einem Ort kompensieren, an dem die magnetische Deklination entweder westlich oder östlich ist. Lesen Sie den folgenden Abschnitt *"Kalibrieren des Kompasses"* für weitere Informationen zur Einstellung.

## 15.8 MAGNETISCHE DEKLINATION DER WICHTIGSTEN STÄDTE

| No. | Country/Place  | Major City   | Declination | No. | Country/Place  | Major City     | Declination |
|-----|----------------|--------------|-------------|-----|----------------|----------------|-------------|
| 1   | Afghanistan    | Kabul        | 2-E         | 33  | Netherlands    | Amsterdam      | 1-W         |
| 2   | Australia      | Canberra     | 12-E        | 34  | New Zealand    | Wellington     | 22-E        |
| 3   | Austria        | Vienna       | 2-E         | 35  | Norway         | Oslo           | 0           |
| 4   | Bahrain        | Manama       | 2-E         | 36  | Pakistan       | Islamabad      | 2-E         |
| 5   | Bangladesh     | Dhaka        | 0           | 37  | Philippines    | Manila         | 1-W         |
| 6   | Belgium        | Brussels     | 1-W         | 38  | Portugal       | Lisbon         | 5-W         |
| 7   | Brazil         | Brasilia     | 19-W        | 39  | Russia         | Moscow         | 9-E         |
| 8   | Canada         | Ottawa       | 14-W        | 40  | Singapore      | Singapore      | 0           |
| 9   | Chile          | Santiago     | 5-E         | 41  | South Africa   | Cape Town      | 23-W        |
| 10  | China          | Beijing      | 6-W         | 42  | Spain          | Madrid         | 3-W         |
| 11  | China          | Hong Kong    | 2-W         | 43  | Sweden         | Stockholm      | 3-E         |
| 12  | Costa Rica     | San Jose     | 0           | 44  | Switzerland    | Bern           | 0           |
| 13  | Cuba           | Havana       | 3-W         | 45  | Taiwan         | Tai-pei        | 3-W         |
| 14  | Czech Republic | Prague       | 2-E         | 46  | Thailand       | Bangkok        | 0           |
| 15  | Denmark        | Copenhagen   | 1-E         | 47  | UAE            | Abu Dhabi      | 1-E         |
| 16  | Egypt          | Cairo        | 3-E         | 48  | United Kingdom | London         | 3-W         |
| 17  | Finland        | Helsinki     | 6-E         | 49  | United States  | Washington, DC | 10-W        |
| 18  | France         | Paris        | 1-W         | 50  |                | Juneau         | 25-E        |
| 19  | Germany        | Berlin       | 1-E         | 51  |                | Phoenix        | 12-E        |
| 20  | Greece         | Athens       | 3-E         | 52  |                | Little Rock    | 2-E         |
| 21  | Hungary        | Budapest     | 4-E         | 53  |                | Sacramento     | 16-E        |
| 22  | India          | New Delhi    | 1-E         | 54  |                | Denver         | 10-E        |
| 23  | Indonesia      | Jakarta      | 1-E         | 55  |                | Atlanta        | 4-W         |
| 24  | Israel         | Jerusalem    | 3-E         | 56  |                | Honolulu       | 10-E        |
| 25  | Italy          | Rome         | 1-E         | 57  |                | Boston         | 16-W        |
| 26  | Japan          | Tokyo        | 7-W         | 58  |                | Saint Paul     | 2-E         |
| 27  | Jordan         | Amman        | 3-E         | 59  |                | Jackson        | 1-E         |
| 28  | Kenya          | Nairobi      | 1-E         | 60  |                | Santa Fe       | 10-E        |
| 29  | Korea          | Seoul        | 7-W         | 61  |                | Oklahoma City  | 6-E         |
| 30  | Malaysia       | Kuala Lumpur | 1-E         | 62  |                | Salem          | 18-E        |
| 31  | Mexico         | Mexico City  | 6-E         | 63  |                | Harrisburg     | 11-W        |
| 32  | Nepal          | Kathmandu    | 0           | 64  |                | Salt Lake City | 14-E        |

## 15.9 WENN DER KOMPASS KALIBRIERT WIRD

Der Kompass der Uhr muss unter einer der folgenden Bedingungen kalibriert werden:

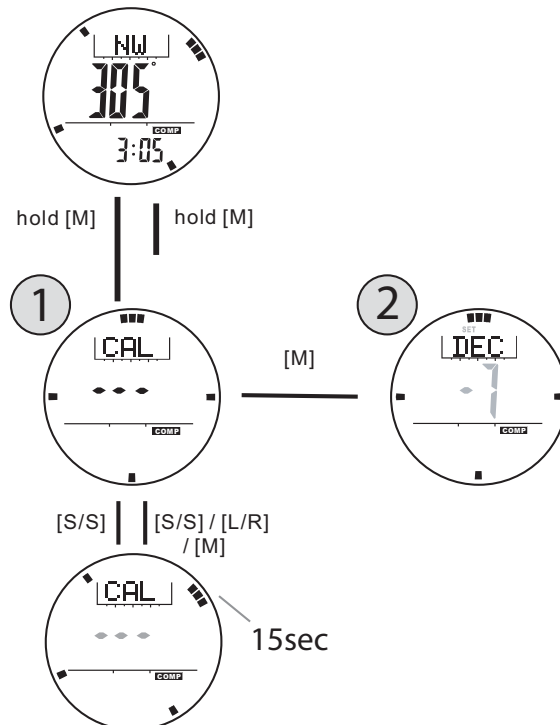
- 1) Die Uhr wird zum ersten Mal verwendet;
- 2) Die Batterie wurde ausgetauscht;
- 3) Die Ziffern der Richtungspeilung blinken und die Anzeige "" erscheint;
- 4) Der Kompass wird an einem Standort verwendet, der von dem, an dem der Kompass kalibriert wurde, abweicht;
- 5) Der Benutzer möchte die Genauigkeit des digitalen Kompasses anpassen;

## 15.10 KALIBRIERUNG DES KOMPASSES

Der Kompass wird in zwei verschiedenen Prozessen kalibriert:

1. Rotationskalibrierung
2. Einstellung der magnetischen Deklination.

Es wird empfohlen beide regelmäßig durchzuführen um eine genauere Messung zu ermöglichen.



**WICHTIG:** Wenn die Uhr nicht kalibriert wurde, könnte die angezeigte Richtung der Uhr ungenau sein.



## 15.11 ROTATIONSKALIBRIERUNG

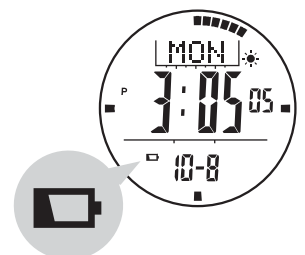
- Selektieren Sie den Rotationskalibrier-Modus, indem Sie im Kompassmodus die **[M]**-Taste drücken.
- Um die Rotationskalibrierung zu starten, drücken Sie einmal die **[S/S]**-Taste. Die Zeiger rotieren. Drehen Sie die Uhr mehr als 2 Umdrehungen (parallel zum Horizont halten) in derselben Richtung wie die rotierenden Zeiger.
- Drücken Sie die **[S/S]** oder **[L/R]**-Taste um die Kalibrierung zu beenden, nachdem die Rotationskalibrierung in 2 Umdrehungen abgeschlossen wurde.
- Wenn die Zeiger sich nicht mehr drehen, drücken und halten Sie die **[M]**-Taste um zum Kompassmodus zurückzukehren oder drücken einmal die **[M]**-Taste um die magnetische Deklination einzustellen.

## 15.12 KALIBRIERUNG DER MAGNETISCHEN DEKLINATION

- Lesen Sie Kapitel 14.8 *"Magnetische Deklination von wichtigen Städten"* um die magnetische Deklination der Stadt zu erfahren, die Ihrer aktuellen Position am nächsten liegt. Dieser Winkel wird bei der Kalibrierung in die Uhr eingegeben.
- Selektieren Sie die Anzeige der magnetischen Deklination, drücken Sie im Rotationskalibrierdisplay die **[M]**-Taste.
- Wenn die aktuelle magnetische Deklination erscheint, können Sie die Zahl mit der **[S/S]** oder **[L/R]**-Taste vermindern/erhöhen. (Drücken Sie die Taste länger, wenn Sie die Zahl schneller ändern möchten).
- Drücken Sie die **[M]**-Taste um die Einstellung zu bestätigen und das Einstelldisplay zu verlassen.

## 16 BATTERIESTANDSANZEIGE

- Wenn im Display die Batteriestandsanzeige erscheint, bedeutet das, dass die Batterieleistung zu niedrig ist. Es wird empfohlen die Batterie gegen eine neue CR2032 zu tauschen.
- Wenn jedoch das Erscheinen der Batteriestandsanzeige dadurch verursacht wird, dass die Uhr in sehr kalten Bedingungen verwendet wird, verschwindet die Anzeige bei normalen Temperaturen.



## 17 BATTERIEN EIN-LEGEN

Wenn Sie sich mit Elektronik nicht auskennen, sollten Sie die Batterien von einem Spezialisten wechseln lassen. Öffnen Sie die Uhr nie selbst.

Entfernen Sie die Rückseite der Uhr mit einem kleinen Schraubenzieher. Legen Sie die 3V(CR2032) Batterie mit dem positiven Pol (+) oben ein und setzen Sie die Abdeckung wieder ein. Entfernen Sie die Batterie und setzen Sie sie erneut ein, wenn das Display unregelmäßige Bilder zeigt.



3V - Lithium  
CR2032



**Schließen Sie die Batterien nicht kurz und verbrennen Sie sie nicht.**

## 18 ENTSORGUNG DES GERÄTS (UMWELTSCHUTZ)



Am Ende der Lebensdauer des Produkts sollten Sie dieses Produkt nicht in den normalen Hausmüll werfen, sondern bei einer Sammelstelle für die Aufbereitung von elektrischen und elektronischen Geräten abgeben. Das Symbol am Produkt, in der Gebrauchsanweisung und/oder Verpackung weist Sie darauf hin.

Einige der Materialien des Produkts können wiederverwertet werden, wenn man sie in einer Aufbereitungsstelle abgibt. Mit der Wiederverwertung einiger Teile oder Rohmaterialien aus gebrauchten Produkten liefern Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Wenden Sie sich bitte an Ihre örtlichen Behörden, wenn Sie weitere Informationen über die Sammelpunkte in Ihrer Umgebung benötigen.

## **19 GARANTIE**

### **19.1 GARANTIEZEITRAUM**

Topcom Geräte haben eine Garantielaufzeit von 24 Monaten. Der Garantiezeitraum beginnt an dem Tag an dem das neue Gerät erworben wurde. Verbrauchsmaterialien und Schäden, die unbedeutende Auswirkungen auf den Betrieb oder den Wert des Geräts haben, sind nicht abgedeckt.

Die Garantie muss mit der Vorlage einer Kopie des Originalkaufbelegs auf dem das Datum des Erwerbs und der Gerätetyp ersichtlich sind belegt werden.

### **19.2 GARANTIEABLAUF**

Ein defektes Gerät muss mit dem gültigen Kaufbeleg an ein autorisiertes Kundendienstzentrum geschickt werden. Während der Garantielaufzeit, wird das Kundendienstzentrum alle Defekte, die aufgrund von Materialfehlern kostenfrei reparieren.

Das Kundendienstzentrum wird nach eigenem Ermessen die Garantiebestimmungen entweder durch die Reparatur oder den Austausch des Geräts oder von Teilen des Geräts erfüllen. Im Falle eines Austauschs können die Farbe und das Modell von dem ursprünglich erworbenen Gerät abweichen.

Das ursprüngliche Kaufdatum legt den Beginn der Garantielaufzeit fest. Die Garantielaufzeit verlängert sich nicht, wenn das Gerät durch das zuständige Kundendienstzentrum ausgetauscht oder repariert wird.

### **19.3 GARANTIEAUSSCHLÜSSE**

Fallen nicht unter der Garantieleistungen:

Beschädigungen und Defekte, die durch die unsachgemäße Handhabung oder Betriebs verursacht wurden. Schäden aufgrund von der Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör.

Schäden, die durch äußere Faktoren wie z.B. Blitzeinschlag, Wassereinbruch und Brand entstanden sind.

Wenn die Seriennummer des Geräts verändert, entfernt oder unleserlich gemacht.

## **1 INTRODUCCIÓN**

Gracias por comprar el Reloj Deportivo de Exterior 2000. Este Reloj se caracteriza por unos sensores electrónicos que miden y muestran las situaciones del exterior: previsión meteorológica, temperatura, presión, altitud y puntos cardinales. Su Reloj proporciona la información esencial del momento mientras se está en una excursión, una acampada en la naturaleza u otras actividades de exterior especialmente durante un periodo prolongado.

## **2 NOTAS DE SEGURIDAD**

Lea las instrucciones antes de utilizar el Reloj.

Evite la exposición del Reloj a condiciones extremas durante demasiado tiempo.

Evite someter a su Reloj a usos bruscos o impactos severos.

No abra la caja del Reloj a menos que lo haga una agencia de servicio certificada porque contiene componentes y sensores electrónicos precisos.

## **3 CUIDADO Y MANTENIMIENTO**

Limpie de vez en cuando su Reloj con un paño suave para conseguir que funcione durante más tiempo.

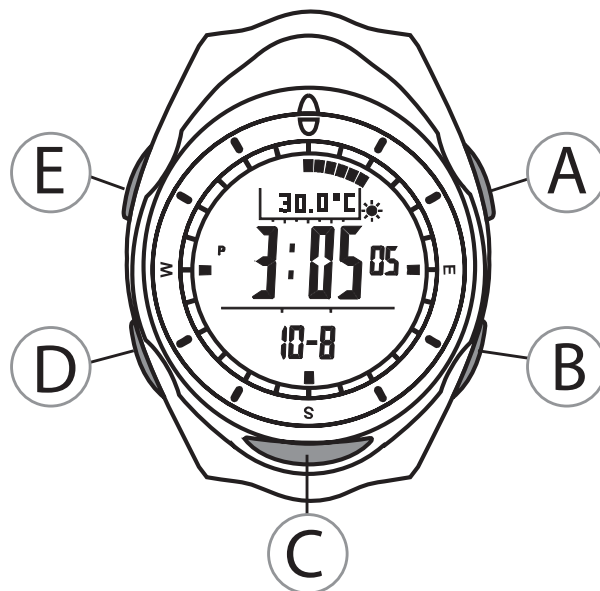
Mantenga su Reloj alejado de campos magnéticos o de aparatos que contengan objetos magnéticos como teléfonos móviles, altavoces y motores.

Guarde el Reloj en un lugar seco cuando no lo use.

## 4 BOTONES

### A. BOTÓN DE INICIAR/PARAR [S/S]

- Para 'iniciar' o 'parar' la función de cronógrafo cuando esté en el modo de cronógrafo.
- Para seleccionar entre las pantallas de las funciones dentro del mismo modo.
- Para cambiar entre Sí/No.
- Para aumentar los dígitos mientras se visualizan los ajustes.



### B. BOTÓN DE VUELTA/REINICIO [L/R]

- Para activar 'vuelta' o 'reiniciar' de la función de cronógrafo cuando esté en el modo de cronógrafo.
- Para mover el cursor hacia la izquierda de uno en uno mientras está volviendo a la historia.
- Para disminuir los dígitos mientras se visualizan los ajustes.
- Para cambiar entre Sí/No.

### C. BOTÓN DE SENSOR [SR]

- Para seleccionar entre el Modo de Hora, Altímetro, Barómetro o Brújula.

### D. BOTÓN DE MODO [M]

- Para seleccionar entre Hora Actual, Alarma Diaria, Cronógrafo, Cronómetro, Marcador de Ritmo u Hora Doble.
- Para seleccionar entre los puntos del ajuste mientras se visualiza el ajuste.

### E. BOTÓN DE LUZ [EL]

- Para encender la luz de fondo.

## 5 MODO DE HORA ACTUAL

### 5.1 PANTALLA FUNCIONAL

El Modo Actual incluye 4 clases de pantalla funcional:

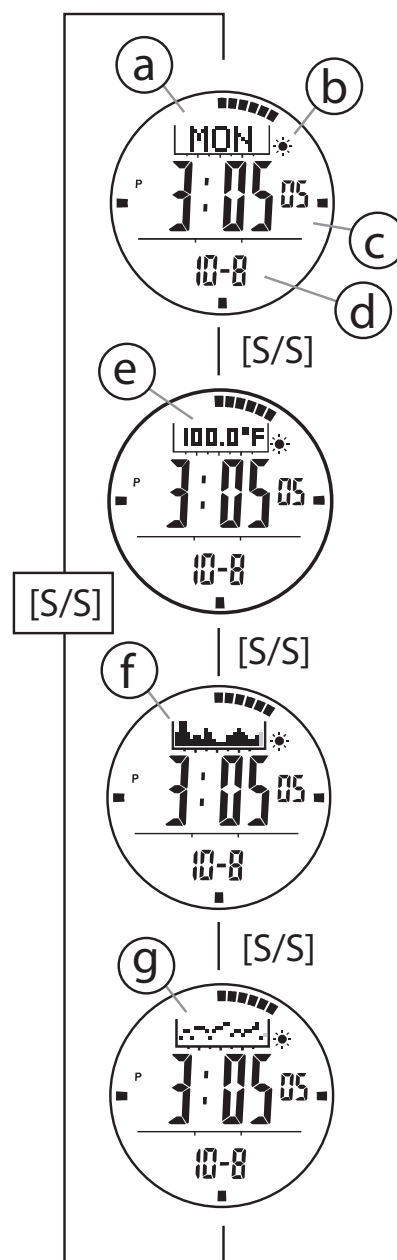
- Pantalla con el Día de la Semana
- Pantalla con la Temperatura
- Pantalla con la Tendencia de la Altitud
- Tendencia de Presión al Nivel del Mar

Pulse el botón de [S/S] después del diagrama contiguo.

### 5.2 VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN

(Vea el diagrama)





- Día de la semana
- Predicción meteorológica
- Hora Actual
- Fecha
- Temperatura
- Tendencia de la altitud
- Tendencia de presión al nivel del mar



## 6 PREDICCIÓN METEOROLÓGICA

Una característica especial del Reloj es la función de predicción meteorológica futura. Funciona analizando los cambios anteriores de la presión atmosférica.

El Reloj tiene 4 símbolos distintos para indicar la predicción meteorológica.

|   |  |
|---|--|
|  Soleado         |  Nublado  |
|  Nublado con Sol |  Lluvioso |

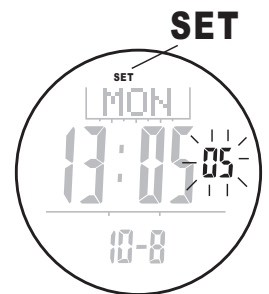
## IMPORTANTE

Los símbolos se mostrarán solo en el Modo de Hora Actual y Hora Doble.

Como la predicción meteorológica se basa en los cambios de la presión atmosférica, es muy recomendable estar a la misma altitud durante al menos 24 horas para una mayor precisión de la predicción. El Reloj redice el tiempo adoptando principios de predicción meteorológica generales, NO puede reflejar los cambios drásticos del tiempo dentro de un periodo de tiempo muy corto.

### 6.1 CÓMO PONER LA HORA ACTUAL.

- Mantenga pulsado el botón de **[M]** durante unos 2 segundos en el Modo de Hora Actual. En la pantalla de ajuste, destellará el icono "**AJUSTAR**".
- Pulse el botón de **[M]** para cambiar la selección después de la Secuencia de Ajuste de Hora Actual contigua.



- |             |                              |
|-------------|------------------------------|
| 1. Segundos | 6. Día                       |
| 2. Minuto   | 7. Mes/Día                   |
| 3. Hora     | 8. Formato de 12/24h         |
| 4. Año      | 9. Contraste de pantalla LCD |
| 5. Mes      | 10. Pitido de Tecla          |

- Cuando destellen los dígitos de los segundos (seleccionado), pulse el botón de **[S/S]** o **[L/R]** para reiniciar los dígitos a "00".
- Cuando destellen los dígitos (seleccionados), pulse el botón de **[S/S]** o **[L/R]** para aumentar / disminuir el número. (Mantenga pulsado el botón para cambiar el número más deprisa).
- Cuando esté seleccionado el ajuste de poner mes-día, pulse el botón de **[S/S]** o **[L/R]** para elegir entre el formato de mes-día y día-mes.
- Cuando se haya seleccionado el ajuste de formato de 12/24 horas, pulse el botón de **[S/S]** para elegir entre el formato de 12 y 24 horas.
- Cuando esté seleccionado el contraste de LCD, pulse el botón de **[S/S]** o **[L/R]** para aumentar / disminuir el nivel de contraste (de 1 a 10).
- Cuando esté seleccionado el ajuste de pitido de tecla, pulse el botón de **[S/S]** o **[L/R]** para elegir entre Encender y Apagar el pitido.
- Mantenga pulsado el botón de **[M]** para salir de la pantalla de ajuste.

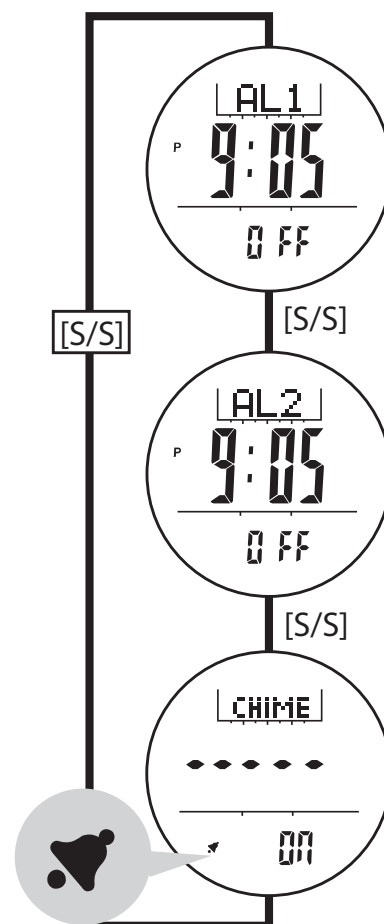
## 7 ALARMA DIARIA

### 7.1 ALARMA DIARIA 1 Y 2

- El Reloj incluye dos alarmas diarias independientes.
- En el modo de hora actual, pulse brevemente **[M]** para entrar en el modo de alarma.
- Pulse el botón de **[S/S]** para cambiar entre Alarma Diaria 1, Alarma Diaria 2 y Sonar. (Vea el diagrama contiguo)

#### 7.1.1 CÓMO ENCENDER/APAGAR LA ALARMA DIARIA

- En le modo de Alarma Diaria 'AL1' o 'AL2', pulse el botón de **[L/R]** .
- Cuando esté Encendida la Alarma Diaria, aparecerá el indicador de alarma ' ●))) '.
- El Reloj sonará todos los días a la hora de alarma predeterminada.
- Cuando suene la alarma, pulse cualquier botón para parar el pitido.



#### 7.1.2 CÓMO AJUSTAR LA ALARMA 1 Y LA ALARMA 2.

- En el modo de Alarma Diaria 'AL1' o 'AL2', mantenga pulsado el botón de **[M]** durante unos 2 segundos. Destellará el icono de "AJUSTAR".
- En la pantalla de ajuste, pulse el botón de **[M]** para cambiar entre minutos y hora.
- Cuando destellan los dígitos (seleccionados), pulse el botón de **[S/S]** o **[L/R]** para aumentar / disminuir el número. (Mantenga pulsado el botón para cambiar el número más deprisa).
- Cuando haya terminado el ajuste, mantenga pulsado el botón de **[M]** para salir de la pantalla de ajuste.

#### 7.1.3 CÓMO ENCENDER/APAGAR PARA QUE SUENE CADA HORA

- En el modo de Sonar, pulse el botón de **[L/R]** en Sonar para Encender/Apagar que Suene Cada Hora.
- Cuando esté Encendido Sonar, aparecerá el indicador de sonar ' ●♥ '. Si se visualiza el indicador de Sonar, el Reloj pitará cada hora.

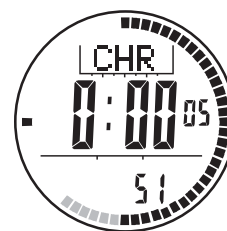


## 8 MODO DE CRONÓGRAFO

El Reloj incluye una función para medir las horas transcurridas, tiempo transcurrido acumulativo y tiempos de vuelta.

### 8.1 MODO DE CRONÓGRAFO

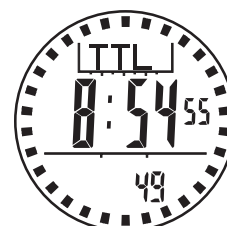
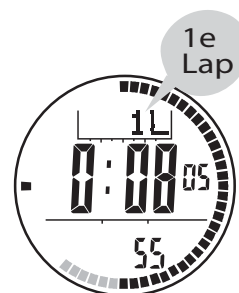
- En el modo de hora actual, pulse dos veces **[M]** para entrar en el modo de Cronógrafo.
- Para **iniciar** el cronógrafo, pulse una vez el botón **[S/S]**.
- Para **parar** el cronógrafo, pulse otra vez el botón **[S/S]**.
- Repita los pasos mencionados arriba para obtener el tiempo transcurrido acumulativo en que ha funcionado el cronógrafo.
- Para **reiniciar** el cronógrafo, mantenga pulsado el botón **[L/R]** durante 2 segundos.



### 8.2 TIEMPO DE VUELTA

El cronógrafo puede medir el tiempo transcurrido sin parar de contar - tiempo de vuelta. (hasta 100 vueltas)

- Cuando el cronógrafo esté contando, pulse una vez el botón de **[L/R]** para grabar el tiempo de vuelta (esta operación clave no afectará a la cuenta). El número de vuelta y el tiempo de vuelta aparecerán en la pantalla durante 10 segundos, y volverá automáticamente a la pantalla de contar.
- Repita los pasos mencionados arriba para obtener otro tiempo de vuelta.
- Para **parar** pulse otra vez el botón **[S/S]**.
- Para **volver** a los tiempos de vuelta, mantenga pulsado el botón de **[M]** en el Modo de Parar Cronógrafo.
- Cuando se visualice el Tiempo Total (**TTL**), pulse el botón **[S/S]** o **[L/R]** para revisar el tiempo de vuelta siguiente / anterior.



- Pulse el botón de **[M]** siempre que quiera volver a la Pantalla de Cronógrafo.
- Para **reiniciar** los tiempos de vuelta, mantenga pulsado el botón de **[L/R]** durante 2 segundos en la Pantalla de Parar Cronógrafo.

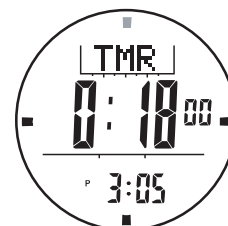
## 9 CRONÓMETRO DE CUENTA REGRESIVA

El Cronómetro cuenta hacia atrás desde el valor predeterminado hasta cero.

### 9.1 AJUSTE DEL CRONÓMETRO

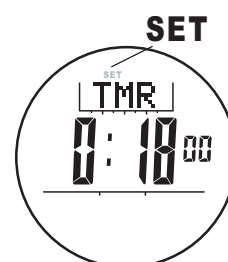
Hay 6 Valores de Predeterminación Rápida: 1, 3, 5, 10, 15 y 45 minutos y el tiempo definido por un usuario. El rango de ajuste es hasta 99 horas 59 minutos 99 segundos. Una vez que se ha puesto el Valor Predeterminado por el Usuario, por ejemplo 30 minutos, ese valor se guarda en el Reloj para que lo pueda recuperar el usuario la próxima vez.

- En el modo de hora actual, pulse **[M]** hasta que se visualice **TMR**.
- Pulse el botón de **[L/R]** para seleccionar un tiempo predeterminado o el tiempo definido por el usuario.



Para poner el tiempo definido por el usuario.

- Mantenga pulsado el botón **[M]** durante 2 segundos. Destellará el icono de **"AJUSTAR"**.
- Pulse el botón de **[M]** para cambiar entre hora, minutos y segundos.
- Cuando destellen los dígitos (seleccionados), pulse el botón de **[S/S]** o **[L/R]** para aumentar / disminuir el número. (Mantenga pulsado el botón para cambiar el número más deprisa).
- Cuando haya terminado el ajuste, mantenga pulsado el botón de **[M]** para salir de la pantalla de ajuste.



## 9.2 COMO USAR EL CRONÓMETRO

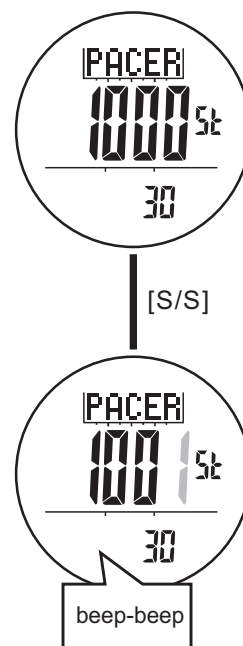
- Para iniciar el cronómetro, pulse el botón de **[S/S]**.
  - En los últimos 10 minutos, pitará cada minuto.
  - En el último minuto, pitará cada 10 segundos.
  - En los últimos 5 segundos, pitará cada segundo.
  - Cuando se alcance al tiempo de la cuenta regresiva, sonará un pitido que durará 30 segundos.
- Para parar el cronómetro, pulse otra vez el botón **[S/S]**.
- Para volver a activar el cronómetro (el tiempo predeterminado existente) para que cuente otra vez, pulse el botón de **[L/R]** cuando esté parado el cronómetro.

## 10 MODO DE MARCADOR DE RITMO

El marcador de ritmo pita a un ritmo de pitido predeterminado. El ritmo de pitido se puede poner desde 30 hasta 180 pitidos por minuto (BPM) en pasos de 5.

### 10.1 USO DEL MARCADOR DE RITMO

- En el modo de hora actual, pulse **[M]** hasta que se visualice **MARCADOR DE RITMO**.
- Pulse el botón de **[S/S]** para iniciar el marcador de ritmo.
- El contador de pasos "**St**" se verá en el medio de la pantalla (máx. 99999 pasos)
- Pulse el botón de **[S/S]** para parar el marcador de ritmo.
- Para reiniciar el contador de pasos, mantenga pulsado el botón de **[L/R]** cuando esté parado el marcador de ritmo.



### 10.2 CÓMO AJUSTAR EL RITMO DE LOS PITIDOS.

- Mantenga pulsado el botón de **[M]** durante 2 segundos en el Modo de Marcador de Ritmo.
- Cuando empiecen a destellan los dígitos del ritmo de pitidos, pulse el botón de **[S/S]** o **[L/R]** para aumentar / disminuir el número. (Mantenga pulsado el botón para cambiar el número más deprisa).
- Cuando haya terminado el ajuste, mantenga pulsado el botón de **[M]** para salir de la pantalla de ajuste.

## 11 MODO DE HORA DOBLE

El Reloj incluye una función que muestra la hora de una segunda zona horaria.

El segundo dígito de la hora doble sincroniza con la Hora Actual.

- En el modo de hora actual, pulse **[M]** hasta que se visualice **T2**.
- Mantenga pulsado el botón **[M]** durante 2 segundos. Destellará el icono de **"AJUSTAR"**.
- Pulse el botón de **[M]** para cambiar entre hora y minutos.
- Cuando destellan los dígitos (seleccionados), pulse el botón de **[S/S]** o **[L/R]** para aumentar / disminuir el número. (Mantenga pulsado el botón para cambiar el número más deprisa).
- Cuando haya terminado el ajuste, mantenga pulsado el botón de **[M]** para salir de la pantalla de ajuste.



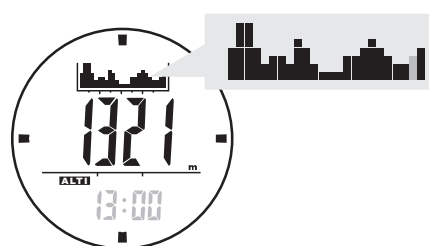
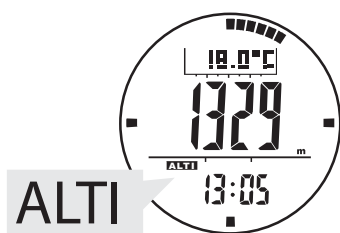
## 12 MODO DE ALTÍMETRO

### 12.1 PANTALLA

El Reloj incluye dos pantallas funcionales de Altimetro:

1. Temperatura

2. Historia de Altitud



En la línea del medio se visualiza la altitud actual (historia).

En la línea inferior se visualiza la hora actual (historia).

**Si quiere tener una lectura exacta de la temperatura del aire, tiene que quitarse el reloj de la muñeca para impedir que la temperatura corporal afecte a su reloj.**

## 12.2 UNIDAD DE ALTITUD Y TEMPERATURA

El Reloj puede mostrar la altitud en metros (m) o en pies (ft) y puede mostrar la temperatura en grados Centígrados (C) o en grados Fahrenheit (F).

- Para cambiar entre las distintas unidades, mantenga pulsado el botón de **[S/S]** para cambiar las unidades después de la secuencia de selección de unidades contigua.

## 12.3 HISTORIA DE ALTITUD

El Reloj graba la lectura de la altitud cada hora, es decir 1:00, 2:00, 3:00 etc. Estos registros se marcarán en una gráfica de registro de altitud. En la Pantalla de Historia, la grafica del registro de altitud aparece en la línea superior de la pantalla. Para repasar los registros de altitud de las últimas 23 horas, pulse el botón de **[L/R]** para mover el cursor cíclicamente hacia la izquierda, luego aparecerán en la pantalla el registro de altitud respectivo y la hora en que se grabó (destellando).

## 12.4 CALIBRACIÓN DEL ALTÍMETRO

Para tener una lectura exacta, tiene que calibrar su altímetro siempre que pueda.

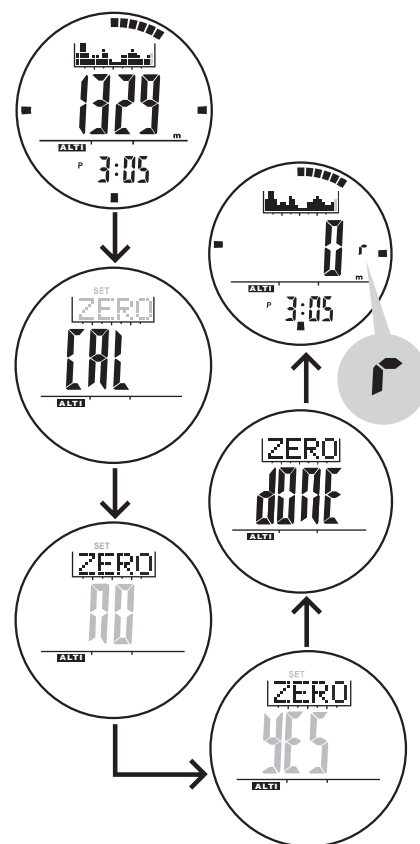
Hay 4 tipos de métodos de calibración.

**NOTA: La altitud se calibra independientemente en cada modo. Por ejemplo, si se selecciona la altitud absoluta, se ignorará el efecto del ajuste previo de la presión del nivel del mar.**

### 12.4.1 AJUSTE DE ALTITUD CERO

El Reloj puede medir la altitud relativa, por ejemplo, puede medir la altitud ascendente o descendente entre el punto de partida y el punto final de una senda. Para medir esto, se debe poner en '**cero**' la altitud actual en el punto de referencia como el punto de partida de una senda. Aparecerá en la pantalla un indicador '**r**'.

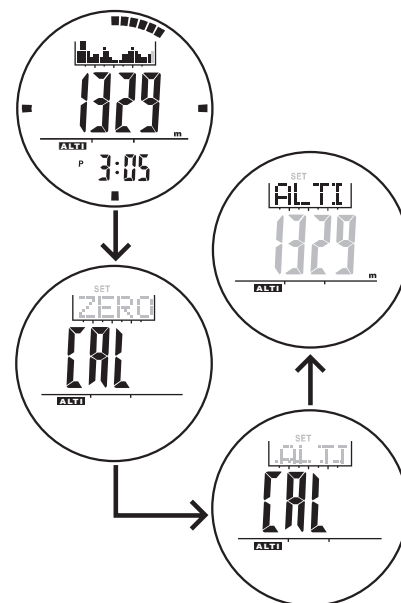
- En el modo de hora actual, pulse el botón de **[SR]** hasta que se visualice la altitud **"ALTI"**.
- Mantenga pulsado el botón **[M]** durante 2 segundos. Destellará el icono de **"AJUSTAR"** y se visualizará **"CERO"**.
- Pulse el botón de **[S/S]** de la Pantalla, y se visualizará **"NO"**.
- Pulse el botón de **[S/S]** para seleccionar **"SÍ"**
- Mantenga pulsado el botón de **[M]** durante 2 segundos para confirmar el ajuste y salir de la Pantalla de Ajuste.
- Se visualizará **"HECHO"** y el reloj volverá al Modo de Altitud. La altitud es 0 metros.



#### 12.4.2 CALIBRACIÓN DE LA ALTITUD ABSOLUTA

En vez de empezar desde altitud cero, puede poner una altitud absoluta siempre que tenga disponible una referencia fiable, como un pico o un mapa topográfico.

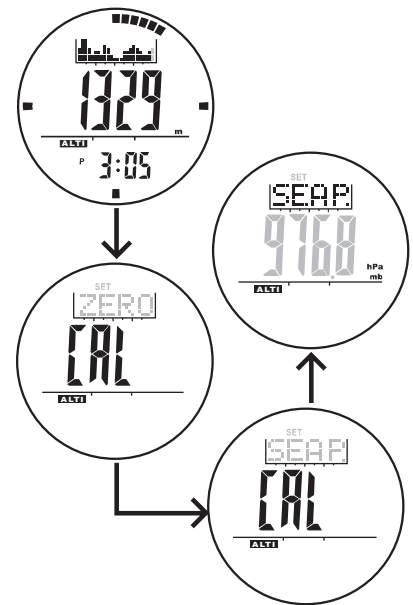
- En el modo de hora actual, pulse **[SR]** hasta que se visualice la altitud.
- Mantenga pulsado el botón **[M]** durante 2 segundos. Destellará el icono de **"AJUSTAR"** y se visualizará **'CERO'**.
- Pulse el botón **[M]** hasta que se visualice **'ALTI'**
- Pulse el botón de **[S/S]**. Destella en la pantalla la altitud absoluta.
- Pulse el botón de **[S/S]** o **[L/R]** para aumentar / disminuir el número. (Mantenga pulsado el botón para cambiar el número más deprisa).
- Pulse el botón de **[M]** para confirmar el ajuste.
- Para salir de la Pantalla de Ajuste, mantenga pulsado el botón **[M]** durante 2 segundos. Se visualizará **"HECHO"** y el reloj volverá al Modo de Altitud.



### 12.4.3 CALIBRACIÓN DE LA PRESIÓN AL NIVEL DEL MAR

Se puede calcular la altitud por medio de la diferencia entre la presión atmosférica actual y la presión al nivel del mar.

- En el modo de hora actual, pulse **[SR]** hasta que se visualice la altitud.
- Mantenga pulsado el botón **[M]** durante 2 segundos. Destellará el icono de **"AJUSTAR"** y se visualizará **'CERO'**.
- Pulse el botón de **[M]** hasta que se visualice **'PMAR'**.
- Pulse el botón de **[S/S]**. Destella en la pantalla la Presión del Nivel del Mar.
- Pulse el botón de **[S/S]** o **[L/R]** para aumentar / disminuir el número. (Mantenga pulsado el botón para cambiar el número más deprisa).
- Pulse el botón de **[M]** para confirmar el ajuste.



#### Importante:

Este método de calibración es menos preciso, ya que la presión atmosférica puede cambiar debido a cambios atmosféricos cuando se está lejos del mar.

Cuando se calibra el altímetro se calibra simultáneamente el barómetro.

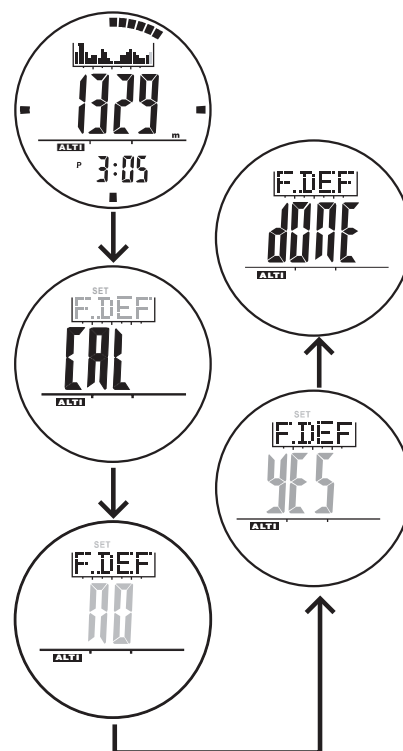
### 12.4.4 CALIBRACIÓN DE FÁBRICA POR DEFECTO

La presión normal al nivel del mar es 1013,2 mb.

Este método de calibración solo interesa cuando se está a altitud más alta. Como la presión al nivel del mar varía continuamente, la altitud no es precisa y da solo una indicación aproximada.

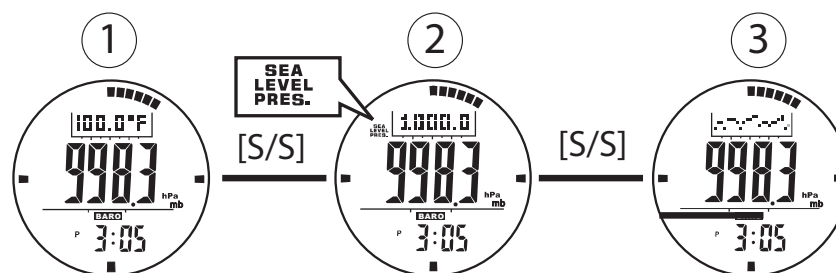
Para volver a poner la presión al nivel del mar en este nivel estándar.

- En el modo de hora actual, pulse **[SR]** hasta que se visualice la altitud.
- Mantenga pulsado el botón **[M]** durante 2 segundos. Destellará el icono de **"AJUSTAR"** y se visualizará **"CERO"**.
- Pulse el botón de **[M]** hasta que se visualice **'DEF.F'**.
- Pulse el botón de **[S/S]** de la Pantalla, y se visualizará **"NO"**.
- Pulse el botón de **[S/S]** para seleccionar **"SÍ"**
- Mantenga pulsado el botón de **[M]** durante 2 segundos para confirmar el ajuste y salir de la Pantalla de Ajuste.
- Se visualizará **"HECHO"** y se pondrá la presión atmosférica al nivel el mar en 1013,2 mb.
- Se calculará la altitud mediante la diferencia entre la presión atmosférica medida y la presión atmosférica normal al nivel del mar.



## 13 MODO DE BARÓMETRO

### 13.1 PANTALLA FUNCIONAL



El Reloj incluye tres pantallas funcionales de Barómetro:

1. Pantalla de la Temperatura
2. Pantalla de Presión al Nivel del Mar
3. Pantalla de Historia



Una de las tres presentaciones funcionales aparecerá en la fila superior de la pantalla.

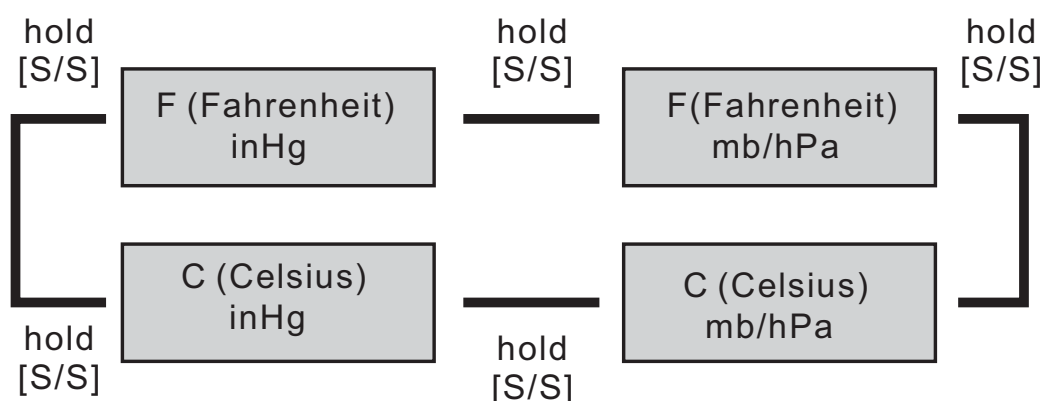
- En el modo de hora actual, pulse **[SR]** hasta que se visualice el barómetro **'BARO'**.
- Pulse el botón de **[S/S]** para cambiar entre las distintas pantallas funcionales.

La presión actual (historia) y la hora actual (historia) se muestran en la fila del medio y en la fila de abajo de la pantalla, respectivamente.

**Si quiere tener una lectura exacta de la temperatura del aire, tiene que quitarse el Reloj de la muñeca durante más de 20 minutos para evitar que la temperatura corporal afecte a su reloj.**

## 13.2 UNIDAD DE PRESIÓN Y TEMPERATURA

El Reloj puede mostrar la presión en mb/hPa o en inHg y puede mostrar la temperatura en grados Centígrados (C) o en grados Fahrenheit (F). Para cambiar entre las distintas unidades, mantenga pulsado el botón de **[S/S]** para cambiar las unidades después de la secuencia de selección de unidades contigua.



## 13.3 PANTALLA DE LA TEMPERATURA

En la Pantalla de la Temperatura, se muestra en la fila superior de la pantalla la temperatura en grados Centígrados (°C) o en grados Fahrenheit (°F).

**Si quiere tener una lectura exacta de la temperatura del aire, tiene que quitarse el Reloj de la muñeca (durante 20 o 30 minutos) para impedir que la temperatura corporal afecte a su reloj.**

### 13.4 PANTALLA DE HISTORIA DE LA PRESIÓN

El Reloj graba automáticamente cada hora la lectura de la presión del nivel. Estos registros se marcarán en una gráfica de registro de presión.

En la Pantalla de Historia del Nivel del Mar, la grafica del registro de presión aparece en la línea superior de la pantalla.

Para repasar los registros de presión de las últimas 23 horas, pulse el botón de **[L/R]** para mover el cursor cíclicamente hacia la izquierda, luego aparecerán en la pantalla después del diagrama contiguo el registro de presión respectivo y su hora en que se grabó (destellando).

### 13.5 PANTALLA DE PRESIÓN AL NIVEL DEL MAR

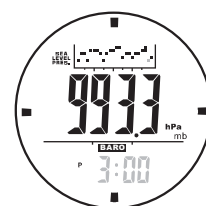
En la Pantalla de Presión al Nivel del Mar, en la fila superior de la pantalla aparece la presión del nivel del mar actual.

El Reloj graba automáticamente cada hora la lectura de la presión del nivel del mar, es decir, 1:00, 2:00, 3:00 etc. Estos registros se pueden marcar en una gráfica de registro de la presión.

### 13.6 PANTALLA DE HISTORIA DE LA PRESIÓN AL NIVEL DEL MAR

En la Pantalla de Historia del Nivel del Mar, la grafica del registro de presión aparece en la línea superior de la pantalla.

Para repasar los registros de presión de las últimas 23 horas, pulse el botón de **[L/R]** para mover el cursor cíclicamente hacia la izquierda, luego aparecerán en la pantalla el registro de presión respectivo y la hora en que se grabó (destellando).



## 14 CALIBRACIÓN DEL BARÓMETRO

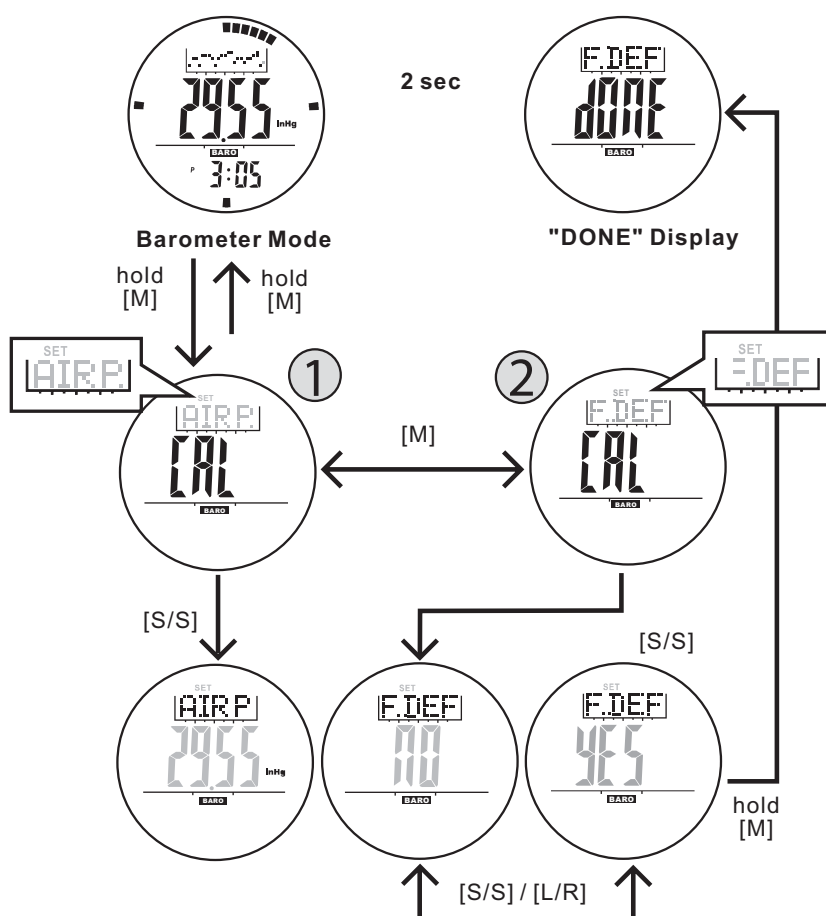
### 14.1 POR QUÉ HAY QUE CALIBRAR EL BARÓMETRO

El Reloj se calibró en la fábrica. Para un uso normal, no tiene que calibrar el Barómetro. Pero para usuarios muy activos, el Reloj incluye un procedimiento de ajuste.

### 14.2 AJUSTE DEL BARÓMETRO

Hay 2 tipos de métodos de ajuste del Barómetro:

1. Presión Absoluta: Introduzca directamente en el Reloj la presión atmosférica conocida (**PATM**)
2. De Fábrica Por Defecto: Restablecer los ajustes de fábrica por defecto del Reloj. Se dará más información sobre cada uno de los métodos de ajuste en las secciones siguientes (**FDEF**)



Para seleccionar la Pantalla de Ajuste:

- En el modo de hora actual, pulse el botón de **[SR]** hasta que se visualice la altitud **"BARO"**.
- Pulse el botón **[M]** en el Modo de Barómetro.
- Pulse el botón de **[M]** para seleccionar entre la Calibración de Presión Absoluta y la Calibración de Fábrica Por Defecto.

### 14.3 CALIBRACIÓN DE LA PRESIÓN ABSOLUTA

El Reloj puede ajustar la lectura de presión actual para un valor de la presión absoluta.

**Antes de calibrar el Barómetro, consulte con la estación observatorio más cercana para que le den la presión barométrica ambiente de su posición actual.**

- Pulse el botón de **[S/S]** en la Pantalla de Presión Absoluta. Aparecerá la lectura de la presión.
- Pulse el botón de **[S/S]** o **[L/R]** para aumentar / disminuir el número.( Mantenga pulsado el botón para cambiar el número más deprisa).
- Pulse el botón de **[M]** para confirmar el ajuste y salir de la Pantalla de Ajuste.

### 14.4 CALIBRACIÓN DE FÁBRICA POR DEFECTO

El Reloj puede ajustar el cálculo de la lectura de la presión para que vuelva a usar el valor de fábrica por defecto.

- Pulse el botón de **[S/S]** en la Pantalla de Fábrica Por Defecto, y aparecerá el indicador "NO".
- Pulse el botón de **[S/S]** o **[L/R]** para seleccionar entre **"SÍ"** (volver a los valores de fábrica por defecto del Reloj) o **"NO"** (terminar la restauración).
- Para salir de la Pantalla de Ajuste, mantenga pulsado el botón **[M]** durante 2 segundos, y luego el Reloj volverá al Modo de Altímetro.

Si se selecciona **"SÍ"**, aparecerá la pantalla de **"HECHO"** durante 2 segundos antes del funcionamiento normal.

## 15 MODO DE BRÚJULA

### 15.1 IMPORTANTE

- Mantenga su Reloj alejado de campos magnéticos o de aparatos que contengan objetos magnéticos como teléfonos móviles, altavoces, motores, etc.
- El reloj, como la mayoría de las brújulas magnéticas, señala al norte magnético que es ligeramente distinto del norte real.
- Realice la calibración de la brújula de vez en cuando, ya que la calibración refuerza la precisión de la brújula.
- Para lograr un resultado preciso, tiene que evitar medir la dirección en las situaciones siguientes:
  - El reloj está colocado cerca de un objeto magnético
  - El reloj está colocado cerca de un objeto metálico
  - El reloj está colocado cerca de un objeto eléctrico
  - El reloj está colocado dentro de un objeto en movimiento o un edificio de hormigón armado.

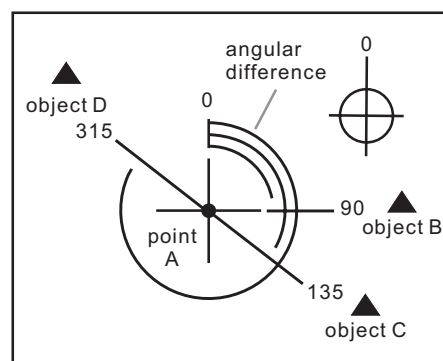
### 15.2 DIRECCIONES DE LA BRÚJULA Y DIRECCIONES DE ORIENTACIÓN

#### 15.2.1 LA DIRECCIÓN DE UN OBJETO

- La dirección de un objeto desde un punto se puede especificar en direcciones de brújula o en direcciones de orientación.
- El Reloj incluye ambas direcciones la de la brújula y la de orientación.

#### 15.2.2 LAS DIRECCIONES DE LA BRÚJULA

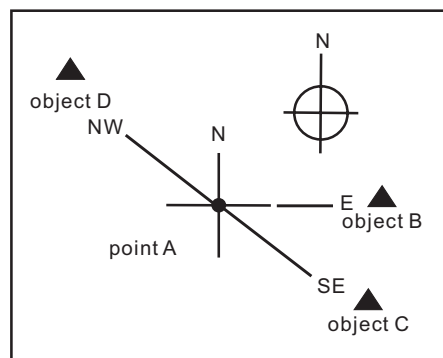
- Las direcciones de la brújula se muestran en la tabla contigua.
- Por ejemplo, en la figura de la derecha, la dirección de la brújula del objeto B desde el punto A es este. La dirección de la brújula del objeto C desde el punto A es sureste. La dirección de la brújula del objeto D desde el punto A es noreste.



| Marks | Compass Directions | Bearing Directions |
|-------|--------------------|--------------------|
| N     | North              | 349 - 11           |
| NNE   | North Northeast    | 12 - 33            |
| NE    | Northeast          | 34 - 56            |
| ENE   | East Northeast     | 57 - 78            |
| E     | East               | 79 - 101           |
| ESE   | East Southeast     | 102 - 123          |
| SE    | Southeast          | 124 - 146          |
| SSE   | South Southeast    | 147 - 168          |
| S     | South              | 169 - 191          |
| SSW   | South Southwest    | 192 - 213          |
| SW    | Southwest          | 214 - 236          |
| WSW   | West Southwest     | 237 - 258          |
| W     | West               | 259 - 281          |
| WNW   | West Northwest     | 282 - 303          |
| NW    | Northwest          | 304 - 326          |
| NNW   | North Northwest    | 327 - 348          |

### 15.2.3 LAS DIRECCIONES DE ORIENTACIÓN

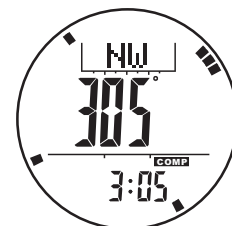
- La dirección de Orientación de un objeto se define como la diferencia angular entre el norte y el objeto. (Acepta 0° para el norte, y el rango de medición es desde 0° hasta 359°).
- Por ejemplo, en la figura de la derecha, la dirección de orientación del objeto B desde el punto A es 90°. La dirección de orientación del objeto C desde el punto A es 135°. La dirección de orientación del objeto D desde el punto A es 315°.



## 15.3 MODO DE BRÚJULA

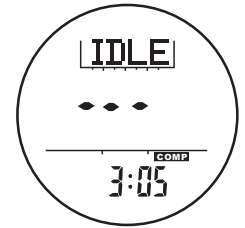
### 15.3.1 MODO DE BRÚJULA

- En el Modo de Brújula, la parte superior de la pantalla muestra la dirección de la brújula.
- En el medio de la pantalla muestra la dirección de orientación.
- La parte de abajo de la pantalla muestra la hora actual en horas y minutos.
- El indicador que rodea la pantalla muestra la dirección analógica del norte magnético.



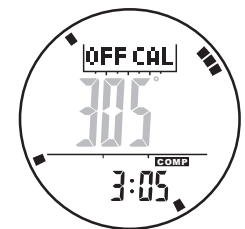
### 15.3.2 MODO INACTIVO

- Si no se pulsa ningún botón durante aproximadamente 1 minuto, el Reloj irá automáticamente al modo INACTIVO.
- Para activar otra vez la brújula, pulse cualquier botón excepto el botón de [EL] y [SR].



### 15.3.3 DISTORSIÓN

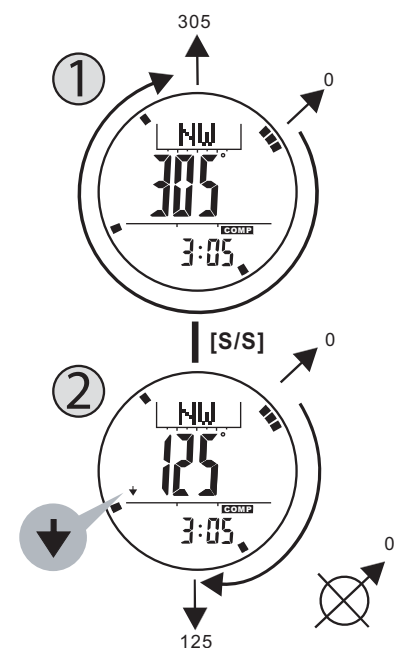
- Si se detecta distorsión, aparecerá el indicador de **"FUERA DE SERVICIO"** con los dígitos de dirección destellando.
- Por favor, consulte el capítulo siguiente 14.8 - *"Calibración de la Brújula"* para restablecer el funcionamiento normal de la brújula cuando ocurra una distorsión.



## 15.4 ORIENTACIÓN AL REVÉS

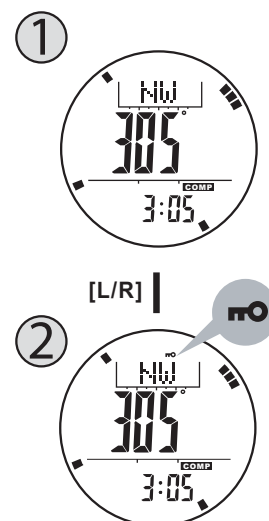
El Reloj incluye una función de orientación al revés.

- La dirección de orientación al revés es una dirección de orientación que va en la dirección opuesta a la dirección de orientación normal.
- Cuando aparece el indicador de 'Orientación Al Revés' " ↓ ", el Reloj está mostrando la dirección de orientación al revés de la dirección de navegación.
- En el Modo de Brújula, pulse el botón [S/S] para seleccionar entre la dirección de orientación normal o al revés.



## 15.5 BLOQUEO DE LA BRÚJULA DE DIRECCIÓN

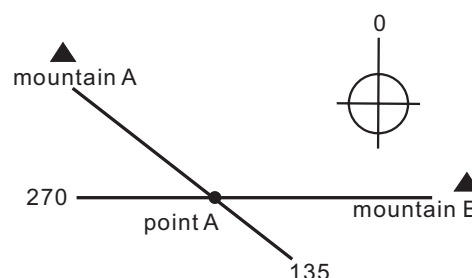
- El Reloj incluye una función de bloqueo de la brújula que bloquea la lectura de dirección importante.
- En el Modo de Brújula, pulse el botón de [L/R] para bloquear/desbloquear la lectura de la dirección. Cuando aparece el indicador de **"Bloqueo"**, "no", están bloqueadas la dirección de la brújula, la dirección de orientación y el indicador del polo norte magnético.
- El Bloqueo de la Brújula se liberará automáticamente cuando el Reloj entre en el Modo de INACTIVO



## 15.6 APLICACIONES DE LA BRÚJULA

### 15.6.1 REVISE SU POSICIÓN MEDIANTE LAS DIRECCIONES DE ORIENTACIÓN AL REVÉS

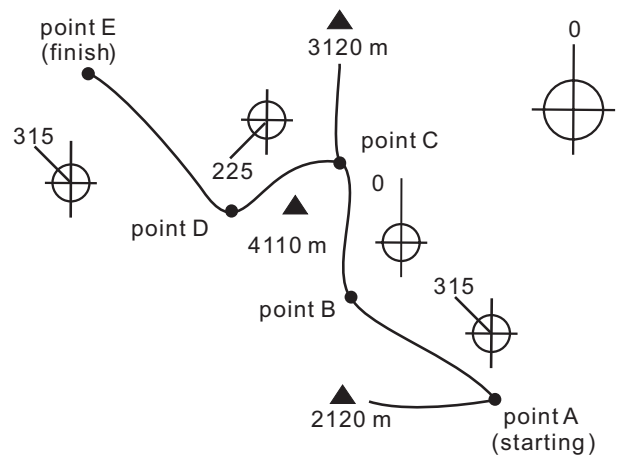
- Señale dos hitos distantes identificables como montañas, faro, fuerte y el edificio de su posición actual, por ejemplo la montaña A y B.
- Revise las direcciones de orientación al revés de la montaña A y B de su posición actual, como 135° desde la montaña A y 270° desde la montaña B.
- Use una regla para trazar la línea de 135° en el mapa empezando desde la montaña A. Trace las líneas de 270° en el mapa empezando desde la montaña B.
- Su posición actual en el mapa será el punto de intersección (punto A) de las líneas de 135° y 270°.





### 15.6.2 COMPRUEBE EL CURSO CORRECTO DE LA CAMINATA

- Durante la caminata, el Reloj puede seguir el curso correcto. Por ejemplo, la caminata correcta empieza en el punto A y termina en el punto E como se muestra en el mapa adjunto.
- Marque los puntos (hitos identificables) en que la caminata cambia su dirección o la caminata se bifurca en su camino, como el punto A, B, C, D y E del mapa adjunto.
- Averigüe las direcciones de orientación del punto B desde el punto A ( $315^\circ$ ), del punto C desde el punto B ( $0^\circ$ ), del punto D desde el punto C ( $225^\circ$ ), y luego del punto E desde el punto D ( $315^\circ$ ).
- Durante la caminata, asegúrese de que la dirección en que se dirige es  $315^\circ$  desde el punto A hasta el punto B. Realice las mismas comprobaciones en los otros tramos de la caminata.



#### IMPORTANTE:

Si duda sobre las direcciones y posiciones de la caminata, consulte en la oficina de administración del parque antes de empezar la caminata.

## 15.7 DECLINACIÓN MAGNÉTICA

### 15.7.1 QUÉ ES LA DECLINACIÓN MAGNÉTICA

- El Polo Norte Magnético que es ligeramente distinto del Polo Norte Real.
- El Reloj Deportivo de Exterior 2000, como la mayoría de las brújulas, señala al Polo Norte Magnético. Por el contrario, toda medida de un mapa está relacionada con el Polo Norte Real.
- La diferencia angular entre el Polo Norte Magnético y el Polo Norte Real se llama '*declinación magnética*'. La cantidad (grados y minutos) y la dirección (al este o al oeste) depende del punto del mundo en que se encuentre.

- Para un usuario de brújula serio o que quiere realizar una navegación precisa, se debe ajustar la brújula para la declinación magnética.
- El Reloj también incluye un ajuste de compensación para la Declinación Magnética. Compruebe la sección siguiente *"Compensación de la Declinación Magnética"* para más detalles.

### 15.7.2 INFORMACIÓN DE LA DECLINACIÓN MAGNÉTICA

- La mayoría de los mapas topográficos incluyen una flecha pequeña que señala al polo norte magnético y/o la información sobre la declinación magnética.
- Para ayudar al usuario del Reloj Deportivo de Exterior 2000, este manual incluye la declinación magnética para algunas grandes ciudades.
- Revise la sección siguiente 'Declinación Magnética en las Grandes Ciudades' para más detalles. Para las ciudades que no están incluidas en la lista, por favor consulte la información en línea sobre la declinación magnética:
  - [http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/e\\_cgrf.html](http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/e_cgrf.html)
  - <http://www.ngdc.noaa.gov/cgi-bin/seg/gmag/fldsnt1.pl>

### 15.7.3 COMPENSACIÓN DE LA DECLINACIÓN MAGNÉTICA

Para compensar una orientación de un objeto restando la declinación magnética hacia el oeste (W) o sumando declinación magnética hacia el este (E) con la orientación magnética.

1. **Ejemplo 1:** 23° Declinación magnética al oeste y la aguja de la brújula señala 323.
  - $TB = MB - W$ . Mientras  $MB = 323$ ;  $W = 23$
  - $TB = 323 - 23$
  - $TB = 300$La marcación real será 300.
2. **Ejemplo 2:** 22° Declinación magnética al este y la aguja de la brújula señala 278.
  - $TB = MB + E$ . Mientras  $MB = 278$ ;  $E = 22$
  - $TB = 278 + 22$
  - $TB = 300$La marcación real será 300.

El Reloj le permite compensar la marcación de la brújula en un lugar en que la declinación magnética es tanto declinación hacia el oeste como declinación hacia el este.

Compruebe la sección siguiente *"Calibración de la Brújula"* para más detalles sobre el ajuste.

## 15.8 DECLINACIÓN MAGNÉTICA EN LAS GRANDES CIUDADES

| No. Country/Place | Major City   | Declination | No. Country/Place | Major City     | Declination |
|-------------------|--------------|-------------|-------------------|----------------|-------------|
| 1 Afghanistan     | Kabul        | 2-E         | 33 Netherlands    | Amsterdam      | 1-W         |
| 2 Australia       | Canberra     | 12-E        | 34 New Zealand    | Wellington     | 22-E        |
| 3 Austria         | Vienna       | 2-E         | 35 Norway         | Oslo           | 0           |
| 4 Bahrain         | Manama       | 2-E         | 36 Pakistan       | Islamabad      | 2-E         |
| 5 Bangladesh      | Dhaka        | 0           | 37 Philippines    | Manila         | 1-W         |
| 6 Belgium         | Brussels     | 1-W         | 38 Portugal       | Lisbon         | 5-W         |
| 7 Brazil          | Brasilia     | 19-W        | 39 Russia         | Moscow         | 9-E         |
| 8 Canada          | Ottawa       | 14-W        | 40 Singapore      | Singapore      | 0           |
| 9 Chile           | Santiago     | 5-E         | 41 South Africa   | Cape Town      | 23-W        |
| 10 China          | Beijing      | 6-W         | 42 Spain          | Madrid         | 3-W         |
| 11 China          | Hong Kong    | 2-W         | 43 Sweden         | Stockholm      | 3-E         |
| 12 Costa Rica     | San Jose     | 0           | 44 Switzerland    | Bern           | 0           |
| 13 Cuba           | Havana       | 3-W         | 45 Taiwan         | Tai-pei        | 3-W         |
| 14 Czech Republic | Prague       | 2-E         | 46 Thailand       | Bangkok        | 0           |
| 15 Denmark        | Copenhagen   | 1-E         | 47 UAE            | Abu Dhabi      | 1-E         |
| 16 Egypt          | Cairo        | 3-E         | 48 United Kingdom | London         | 3-W         |
| 17 Finland        | Helsinki     | 6-E         | 49 United States  | Washington, DC | 10-W        |
| 18 France         | Paris        | 1-W         | 50                | Juneau         | 25-E        |
| 19 Germany        | Berlin       | 1-E         | 51                | Phoenix        | 12-E        |
| 20 Greece         | Athens       | 3-E         | 52                | Little Rock    | 2-E         |
| 21 Hungary        | Budapest     | 4-E         | 53                | Sacramento     | 16-E        |
| 22 India          | New Delhi    | 1-E         | 54                | Denver         | 10-E        |
| 23 Indonesia      | Jakarta      | 1-E         | 55                | Atlanta        | 4-W         |
| 24 Israel         | Jerusalem    | 3-E         | 56                | Honolulu       | 10-E        |
| 25 Italy          | Rome         | 1-E         | 57                | Boston         | 16-W        |
| 26 Japan          | Tokyo        | 7-W         | 58                | Saint Paul     | 2-E         |
| 27 Jordan         | Amman        | 3-E         | 59                | Jackson        | 1-E         |
| 28 Kenya          | Nairobi      | 1-E         | 60                | Santa Fe       | 10-E        |
| 29 Korea          | Seoul        | 7-W         | 61                | Oklahoma City  | 6-E         |
| 30 Malaysia       | Kuala Lumpur | 1-E         | 62                | Salem          | 18-E        |
| 31 Mexico         | Mexico City  | 6-E         | 63                | Harrisburg     | 11-W        |
| 32 Nepal          | Kathmandu    | 0           | 64                | Salt Lake City | 14-E        |

## 15.9 CUANDO CALIBRAR LA BRÚJULA

El Reloj necesita una calibración de la brújula en una de las situaciones siguientes:

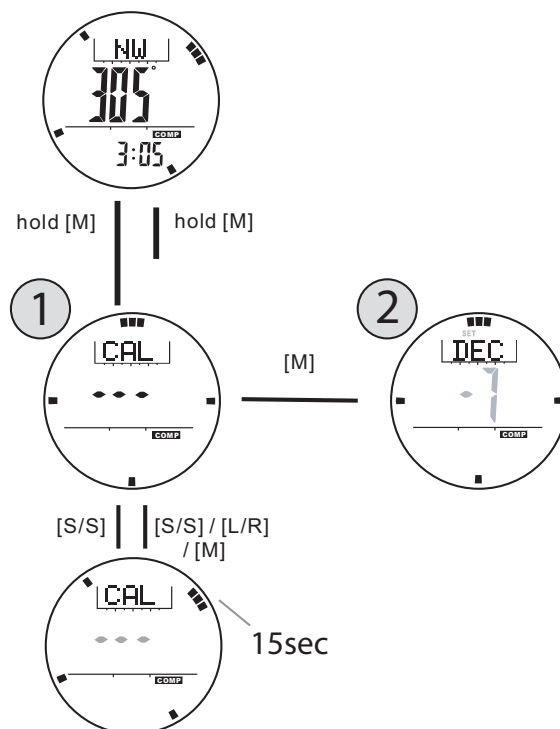
- 1) Se usa el Reloj por primera vez;
- 2) Se ha cambiado la batería;
- 3) Los dígitos de la dirección de marcación destellan, y aparece el indicador "";
- 4) Se usa la brújula en un sitio lejano del lugar en el que se ha calibrado la brújula;
- 5) El usuario quiere regular la precisión de la brújula digital;

## 15.10 CÓMO CALIBRAR LA BRÚJULA

La calibración de la brújula incluye dos procesos distintos:

1. Modo de Calibración de Rotación
2. Ajuste de la Declinación Magnética.

Se aconseja realizarlas de vez en cuando, para conseguir una lectura más precisa.



**IMPORTANTE:** Si no se ha calibrado el Reloj, la dirección que haga el Reloj puede ser una dirección incorrecta.

## 15.11 CALIBRACIÓN DE ROTACIÓN

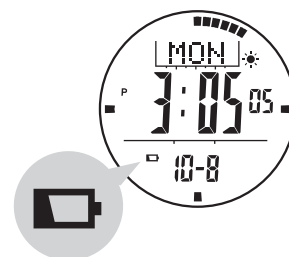
- Para seleccionar el Modo de Calibración de Rotación, pulse el botón de **[M]** en el Modo de Brújula.
- Para empezar la calibración de rotación, pulse una vez el botón de **[S/S]**. Los indicadores empezarán a rotar, girando el reloj (mantener paralelo al horizonte) en la misma dirección del giro de los punteros durante más de 2 vueltas.
- Pulse el botón de **[S/S]** o **[L/R]** para parar la calibración cuando hayan terminado las 2 vueltas de la calibración de rotación.
- Cuando deje de girar el indicador, pulse el botón de **[M]** para volver al Modo de Brújula o pulse una vez el botón de **[M]** para poner la declinación magnética.

## 15.12 CALIBRACIÓN DE LA DECLINACIÓN MAGNÉTICA

- Revise el capítulo 14.8 "*Declinación Magnética de las Grandes Ciudades*" para obtener la declinación magnética de la ciudad que esté cerca de su posición actual. Se introducirá ese ángulo en el Reloj durante la calibración.
- Para seleccionar la Pantalla de Declinación Magnética, pulse el botón de **[M]** en la Pantalla de Calibración de Rotación.
- Cuando aparezca la declinación magnética actual, pulse el botón de **[S/S]** o **[L/R]** para aumentar / disminuir el número. (Mantenga pulsado el botón para cambiar el número más deprisa).
- Si ha terminado el ajuste, pulse el botón de **[M]** para confirmar el ajuste y salir de la pantalla de ajuste.

## 16 DETECCIÓN DE BATERÍA BAJA

- Cuando aparece en la pantalla el indicador de batería baja, quiere decir que la capacidad de la batería está baja. Se recomienda cambiar la batería por una CR2032 nueva.
- No obstante, si la aparición del indicado de batería baja se debe al uso el Reloj en condiciones muy frías, el indicador desaparecerá cuando vuelva a una temperatura normal.



## 17 INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

Si no se atreve con la electrónica, llévelo a un profesional para que cambie la batería. No abra el reloj usted mismo.

Quite la tapa de atrás del reloj con un destornillador pequeño. Instale la batería 3V(CR2032) con el polo positivo (+) hacia arriba y vuelva a colocar la tapa.

Quite la batería y vuelva a ponerla si la pantalla muestra imágenes irregulares.



3V - Lithium  
CR2032



**No haga un cortocircuito ni la tire las baterías al fuego.**

## 18 ELIMINACIÓN DEL EQUIPO (MEDIO AMBIENTE)



Al final del ciclo de la vida del producto, no debe tirarlo a la basura normal de la casa, sino llevarlo a un punto de recogida para reciclaje de productos eléctricos y electrónicos. El símbolo en el producto, la guía de usuario y/o la caja indican esto.

Alguno de los materiales del producto se pueden reutilizar si los lleva a un punto de reciclaje. Reutilizando algunas piezas o materias primas de productos usados puede hacer una contribución importante a la protección del medio ambiente.

Por favor contacte con las autoridades locales en caso de que necesite más información sobre los puntos de recogida de su zona.

## 19 GARANTIA

### 19.1 PERIODO DE GARANTÍA

Las unidades Topcom tienen un periodo de garantía de 24 meses. El periodo de garantía empieza el día que se compra la unidad nueva. Los Consumibles o defectos que tienen un efecto insignificante para el funcionamiento o valor del equipo no están cubiertos.

La garantía se tiene que probar presentando el recibo original de compra, en el que se indique la fecha de compra y el modelo del aparato.

## 19.2 TRATAMIENTO DE LA GARANTÍA

La unidad defectuosa hay que devolverla al centro de reparación de Topcom incluyendo una nota de compra válida.

Si el aparato desarrolla un fallo durante el periodo de garantía, Topcom o su centro de reparación designado oficialmente repararan cualquier defecto causado por fallos materiales o de fabricación gratis.

Topcom satisfará a su discreción sus obligaciones de garantía reparando o cambiando las unidades o piezas de la unidades defectuosas. En caso de cambio, el color y modelo pueden ser diferentes de la unidad original comprada.

La fecha de compra inicial determinará el comienzo del periodo de garantía. No se ampliará el periodo de garantía si se cambia o repara la unidad por Topcom o sus centros de reparación designados.

## 19.3 EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

Los daños o defectos causados por tratamiento o utilización incorrectos y los daños resultantes del uso de piezas o accesorios no originales no recomendados por Topcom no están cubiertos por la garantía.

La garantía no cubre los daños causados por factores externos, como rayos, agua y fuego, ni los daños causados durante el transporte.

No se podrá reclamar la garantía si se ha cambiado, quitado o si ha quedado ilegible el número de serie de las unidades.

Cualquier reclamación de la garantía se invalidará si la unidad ha sido reparado, alterado o modificado por el comprador o por centros de reparación no cualificados o no designados oficialmente por Topcom.

## **1 INTRODUÇÃO**

Obrigado por adquirir o Outdoor Sports Watch 2000. As características dos sensores electrónicos deste Relógio, medem e mostram as condições externas: previsão meteorológica, temperatura, pressão, altitude e direcções da bússola. O Relógio proporciona a informação essencial sobre o tempo durante percurso pedestre, campismo selvagem ou outras actividades externas especialmente para períodos prolongados.

## **2 NOTAS DE SEGURANÇA**

Ler as instruções, antes de utilizar o relógio.

Evitar expor o Relógio às condições extremas durante um longo período de tempo.

Evitar o uso brusco ou fortes impactos no Relógio.

Não abrir a estrutura do relógio, somente o serviço técnico autorizado deve realizar esta operação pois o relógio contém sensores electrónicos e componentes de precisão.

## **3 CUIDADOS E MANUTENÇÃO**

Limpar o Relógio com um pano suave para que o relógio dure mais tempo. Manter o Relógio afastado de ímans ou de aparelhos que contêm objectos magnéticos como telemóveis, altifalantes e motores.

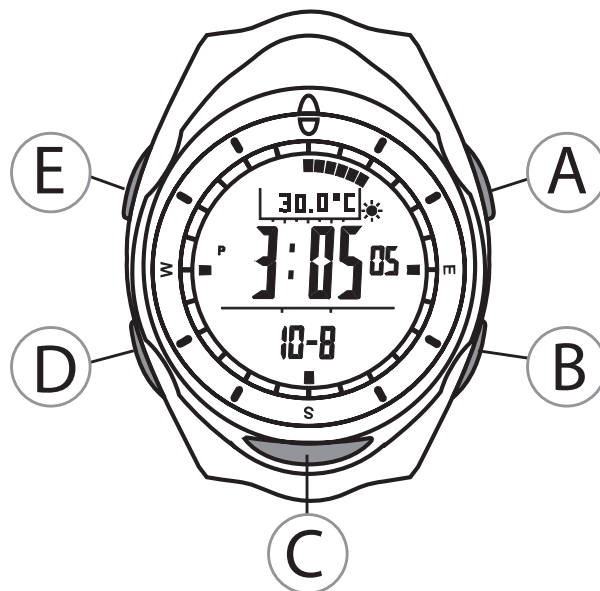
Guardar o Relógio num lugar seco quando não esteja a ser utilizado.



## 4 BOTÕES

### A. BOTÃO INICIAR/PARAR [S/S]

- Para 'iniciar' ou 'parar' a função cronógrafo durante o modo cronógrafo.
- Para seleccionar entre os ecrãs funcionais do mesmo modo.
- Para seleccionar Sim/Não.
- Para aumentar os dígitos durante o ecrã programação.



### B. BOTÃO VOLTA/REINICIAR [L/R]

- Para activar 'volta' ou 'reiniciar' a função cronógrafo no modo cronógrafo.
- Para mover o cursor para o lado esquerdo durante recuperação historial.
- Para diminuir os dígitos no ecrã programação.
- Para seleccionar Sim/Não.

### C. BOTÃO SENSOR [SR]

- Para seleccionar entre o Modo Horário, Altímetro, Barómetro ou Bússola.

### D. BOTÃO MODO [M]

- Para seleccionar entre o Modo Tempo Real, Alarme diário, Cronógrafo, Horário, Ritmo ou Tempo Dual.
- Para seleccionar entre os itens de programação no ecrã programação.

### E. BOTÃO LUZ [EL]

- Para acender a luz.

## 5 MODO HORA REAL

### 5.1 ECRÃ FUNCIONAL

O Modo Real inclui 4 tipos de ecrãs funcionais:

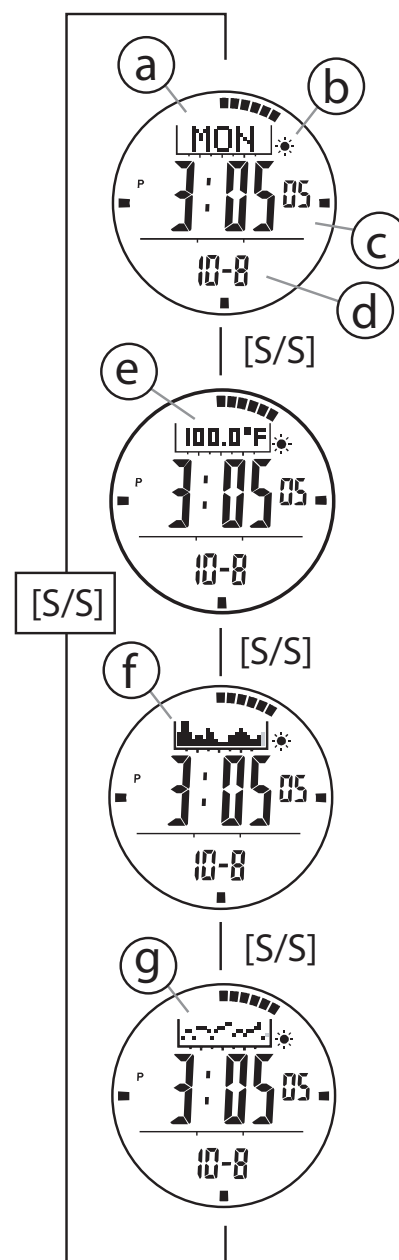
- Ecrã Dia da Semana
- Ecrã Temperatura
- Ecrã Tendência Altitude
- Tendência Pressão Nível do mar

Premir o botão [S/S] seguinte no diagrama adjacente.

### 5.2 INFORMAÇÃO DO ECRÃ

(Ver diagrama)

- Dia da semana
- Previsão meteorológica
- Tempo Real
- Data
- Temperatura
- Tendência altitude
- Tendência Pressão Nível do mar



## 6 PREVISÃO METEOROLÓGICA

Uma característica especial do relógio é a função de previsão meteorológica. Funciona através da análise das últimas mudanças da pressão do ar.

O relógio possui 4 símbolos diferentes para indicar a previsão meteorológica.

|  |                 |  |         |
|--|-----------------|--|---------|
|  | Ensolarado      |  | Nublado |
|  | Nublado com Sol |  | Chuvoso |

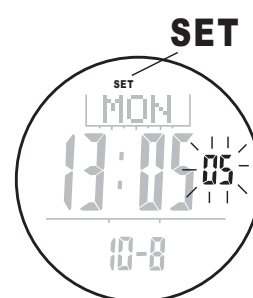
## IMPORTANTE

Os símbolos aparecem somente no Modo Tempo Real e Tempo Dual. Como a previsão meteorológica está baseada nas mudanças da pressão do ar, é recomendável estar na mesma altitude durante pelo menos 24 horas para uma previsão mais precisa.

O relógio realiza a previsão meteorológica através dos princípios gerais de previsão meteorológica, **NÃO** pode indicar mudanças meteorológicas dramáticas num período muito curto de tempo.

### 6.1 COMO PROGRAMAR O TEMPO REAL

- Premir e manter o botão **[M]** durante aproximadamente 2 segundos no Modo Tempo Real. No ecrã de programação, aparece o ícone **"PROGRAMAR"**.
- Premir o **[M]** botão para modificar a selecção, seguir a Sequência de Programação de Tempo Real adjacente.



- |             |                       |
|-------------|-----------------------|
| 1. Segundos | 6. Dia                |
| 2. Minuto   | 7. Mês/Dia            |
| 3. Hora     | 8. Formato 12/24horas |
| 4. Ano      | 9. Contraste ecrã LCD |
| 5. Mês      | 10. Tecla Beep        |
- Quando os dígitos estão a piscar (seleccionado), premir o **[S/S]** ou **[L/R]** botão para reiniciar os dígitos a "00".
  - Quando os dígitos estão a piscar (seleccionado), premir o **[S/S]** ou **[L/R]** botão para aumentar / diminuir o número. (Manter o botão premido para modificar o número mais rapidamente).
  - Quando seleccionado o formato mês - dia, premir o botão **[S/S]** ou **[L/R]** para seleccionar entre o formato mês - dia e dia - mês.
  - Quando seleccionado o formato 12/24 horas, premir o botão **[S/S]** para seleccionar entre o formato 12 e 24 horas.
  - Quando seleccionado o contraste LCD, premir o **[S/S]** ou **[L/R]** botão para aumentar / diminuir o nível de contraste (1 a 10).
  - Quando seleccionada a tecla beep, premir o **[S/S]** ou **[L/R]** botão para seleccionar entre beep ON e OFF.
  - Premir e manter o **[M]** botão para sair do ecrã de programação.

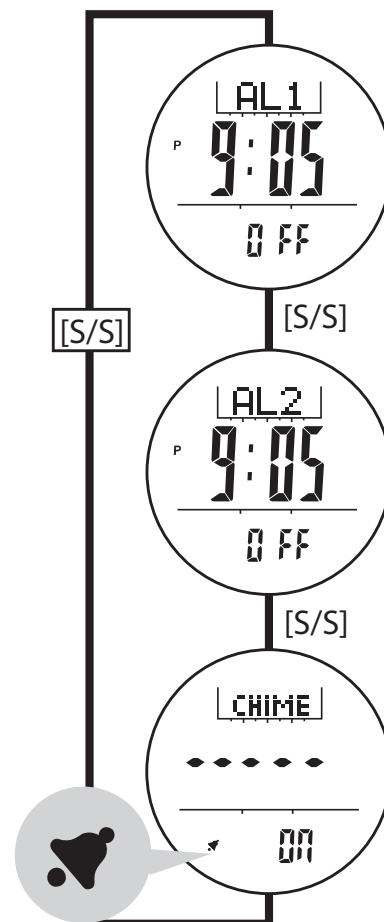
## 7 ALARME DIÁRIO

### 7.1 ALARME DIÁRIO 1 & 2

- O relógio inclui dois alarmes diários independentes.
- No modo tempo real, premir **[M]** brevemente para introduzir o modo alarme.
- Premir o **[S/S]** botão para seleccionar entre o Alarme diário 1, Alarme diário 2 e Campainha. (Ver diagrama adjacente)

#### 7.1.1 COMO LIGAR/DESLIGAR O ALARME DIÁRIO

- No modo Alarme diário 'AL1' ou 'AL2', premir o **[L/R]** botão.
- Quando o Alarme Diário está Ligado, o indicador de alarme '••••' aparece.
- O relógio emite um alarme todos os dias no horário seleccionado.
- Quando toca o alarme, premir qualquer botão para parar o som.



#### 7.1.2 COMO PROGRAMAR O ALARME 1 E ALARME 2

- No modo Alarme diário 'AL1' ou 'AL2', premir e manter o **[M]** botão durante aproximadamente 2 segundos. Aparece o ícone a piscar "SET".
- No ecrã programação, premir o **[M]** botão para seleccionar entre minutos e horas.
- Quando os dígitos estão a piscar (seleccionados), premir o **[S/S]** ou **[L/R]** botão para aumentar / diminuir o número. (Manter o botão premido para modificar o número mais rapidamente).
- Quando terminada a programação, premir e manter o **[M]** botão para sair do ecrã programação.

#### 7.1.3 COMO LIGAR / DESLIGAR A CAMPAINHA HORÁRIA

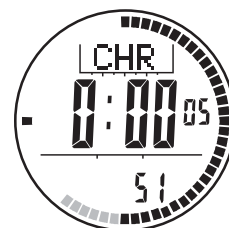
- No modo campainha, premir o **[L/R]** botão Campainha para Ligar / Desligar a Campainha Horária.
- Quando a campainha está Ligada, o indicador campainha '••••' aparece. Caso o indicador campainha apareça, o relógio emite o alarme a cada hora.

## 8 MODO CRONÓGRAFO

O relógio inclui uma função para medir o tempo decorrido, tempo decorrido acumulado e voltas.

### 8.1 MODO CRONÓGRAFO

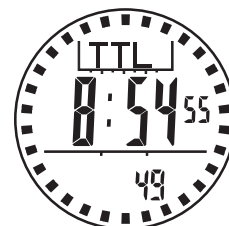
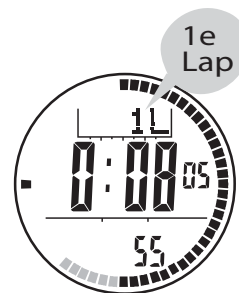
- No modo tempo real, premir **[M]** duas vezes para entrar no modo cronógrafo.
- Para **iniciar** o cronógrafo, premir o **[S/S]** botão uma vez.
- Para **parar** o cronógrafo, premir o **[S/S]** botão novamente
- Repetir os passos acima indicados para conseguir o tempo percorrido acumulado de funcionamento do cronógrafo.
- Para **reiniciar** o cronógrafo, manter o **[L/R]** botão durante 2 segundos.



### 8.2 VOLTAS

O cronógrafo pode medir o tempo percorrido sem parar a contagem - tempo de volta. (até 100 voltas)

- Quando o cronógrafo está a contar, premir o **[L/R]** botão uma vez para registar o tempo de volta (esta operação não afecta a contagem). O número de volta e o tempo de voltas aparecem no ecrã durante 10 segundos, e o mesmo retorna ao ecrã contagem automaticamente.
- Repetir os passos indicados acima para obter outro tempo de voltas.
- Para **parar** premir o **[S/S]** botão novamente.
- Para **reiniciar** os tempos de voltas, manter o **[M]** botão no Cronógrafo Modo Parar.
- Quando o Tempo Total (**TTL**) aparece no ecrã, premir o **[S/S]** ou **[L/R]** botão para verificar o tempo de volta próximo / prévio.
- Manter o **[M]** botão a qualquer momento para voltar ao Ecrã Cronógrafo.
- Para **reiniciar** o tempo de voltas, manter o **[L/R]** botão durante 2 segundos no Ecrã Parar Cronógrafo.



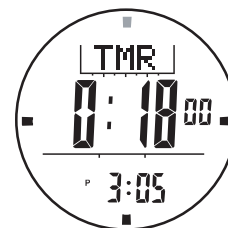
## 9 CONTAGEM REGRESSIVA

A Contagem regressiva do valor seleccionado até zero.

### 9.1 PROGRAMAÇÃO CONTADOR

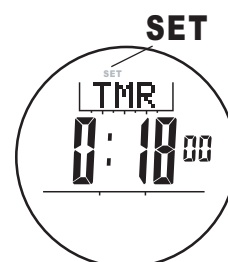
Há 6 Valores Pré-seleccionados Rápidos: 1, 3, 5, 10, 15 e 45 minutos e um tempo definido do utilizador. A variação de programação é até 99 horas 59 minutos 99 segundos. Quando o Valor Pré-seleccionado do Utilizador está programado, por exemplo 30 minutos, o valor é armazenado no relógio para que o utilizador o reutilize na próxima vez.

- No modo tempo real, premir **[M]** até **TMR** aparecer no ecrã.
- Premir o **[L/R]** botão para seleccionar o tempo pré-seleccionado ou tempo definido pelo utilizador.



Para programar o tempo definido do utilizador.

- Manter o **[M]** botão durante 2 segundos. O ícone **"PROGRAMAR"** aparece no ecrã.
- Premir o **[M]** botão para seleccionar entre horas, minutos e segundos.
- Quando os dígitos aparecem (seleccionado), premir o **[S/S]** ou **[L/R]** botão para aumentar / diminuir o número (Manter o botão para modificar o número a maior velocidade).
- Quando a programação está completada, manter o **[M]** botão para sair do ecrã programação.



### 9.2 COMO UTILIZAR O CONTADOR.

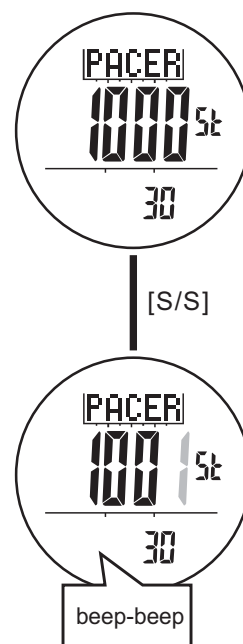
- Para iniciar o contador, premir o **[S/S]** botão.
  - Durante 10 minutos, há um sinal sonoro a cada minuto.
  - No ultimo minuto o sinal sonoro é a cada 10 segundos.
  - Nos últimos 5 segundos o sinal sonoro é a cada segundo.
  - Ao atingir o tempo da contagem regressiva, há um sinal sonoro durante 30 segundos.
- Para parar o contador, premir o **[S/S]** botão novamente .
- Para recarregar o contador (tempo contador pré-seleccionado existente) para uma nova contagem, premir o **[L/R]** botão quando o contador está parado.

## 10 MODO RITMO

O indicador de ritmo cria sinais numa frequência pré-definida de som. O mesmo pode ser programado de 30 a 180 batidas por minuto (BPM) em passos de 5.

### 10.1 UTILIZAÇÃO DO INDICADOR DE RITMO

- No modo de tempo real, premir **[M]** até **PACER** aparecer no ecrã.
- Premir o **[S/S]** botão para iniciar o funcionamento.
- O contador de passos "**St**" funciona no meio do ecrã (máx. 99999 passos)
- Premir o **[S/S]** botão para parar o indicador de ritmo.
- Para reiniciar o contador de passos, premir e manter **[L/R]** o botão quando o indicador está parado.



### 10.2 COMO PROGRAMAR A VARIAÇÃO DO SOM

- Premir e manter **[M]** o botão durante 2 segundos no Modo Ritmo.
- Quando os dígitos do indicador começam a piscar, premir o **[S/S]** ou **[L/R]** botão para aumentar / diminuir o número. (Manter o botão para modificar o número mais rapidamente).
- Quando a programação está terminada, premir e manter **[M]** o botão para sair do ecrã de programação.

## 11 MODO TEMPO DUAL

O relógio inclui a função para mostrar o horário numa segunda zona horária. O Segundo dígito do tempo dual sincroniza com o Tempo Real.

- No modo tempo real, premir **[M]** até **T2** aparecer no ecrã.
- Manter **[M]** o botão durante 2 segundos. O ícone "**PROGRAMAR**" aparece no ecrã.
- Premir o **[M]** botão para seleccionar entre hora e minutos.
- Quando os dígitos estão a piscar (seleccionados), premir o **[S/S]** ou **[L/R]** botão para aumentar / diminuir o número (Manter o botão para modificar o número mais rapidamente).
- Quando a programação está terminada, manter **[M]** o botão para sair do ecrã programação.



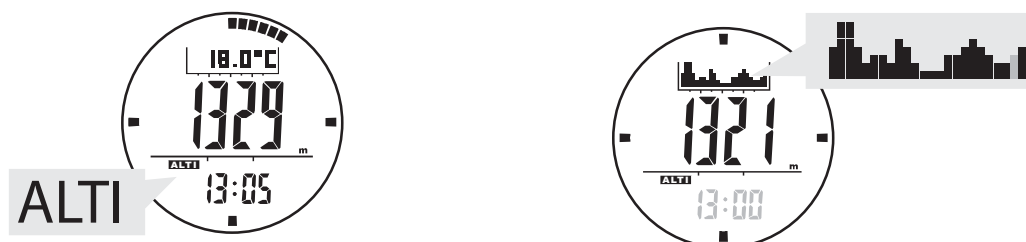


## 12 MODO ALTÍMETRO

### 12.1 ECRÃ

O relógio inclui duas funções de Altímetro:

1. Temperatura
2. Historial Altitude



A altitude real (historial) aparece no ecrã na fileira do meio.  
O tempo real (historial) é mostrado na fileira inferior

**Para uma leitura precisa da temperatura do ar, tirar o relógio do pulso para impedir a interferência da temperatura do corpo no relógio.**

### 12.2 UNIDADE ALTITUDE E TEMPERATURA

O relógio pode indicar a altitude em metros (m) ou pés (ft) e a temperatura em graus Celsius (C) ou graus Fahrenheit (F).

- Para seleccionar entre diferentes unidades, manter o **[S/S]** botão para modificar as unidades seguindo a sequência das unidades adjacentes.

### 12.3 HISTORIAL ALTITUDE

O relógio regista a leitura da altitude automaticamente a cada hora na hora, exemplo 1:00, 2:00, 3:00 etc... Estes registos são mostrados num gráfico de registo de altitude. No Ecrã Historial, o gráfico de registo de altitude é mostrado na fileira superior do ecrã. Para verificar os registos de altitude das últimas 23 horas, premir o **[L/R]** botão para mover o cursor esquerdo ciclicamente, então o respectivo registo de altitude e o tempo registado (a piscar) aparecem no ecrã.



## 12.4 CALIBRAGEM ALTÍMETRO

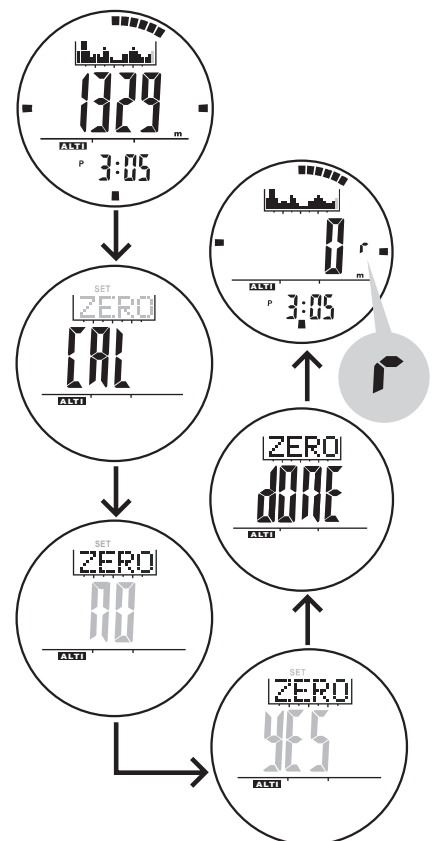
Para uma leitura precisa, calibrar o altímetro com frequência. Há 4 tipos de métodos de calibragem.

**NOTA: A altitude é calibrada independentemente em cada modo. Por exemplo, quando a altitude absoluta é seleccionada, os efeitos da pressão do nível do mar programados previamente, são ignorados**

### 12.4.1 AJUSTE ALTITUDE ZERO

O relógio pode medir a altitude relativa, por exemplo, pode medir o aumento ou o descenso de altitude entre o ponto de início e o ponto final do percurso. Para medir, a altitude real deve ser programada a '**zero**' num ponto de referência como o ponto de início do percurso. Aparece 'r' um indicador no ecrã.

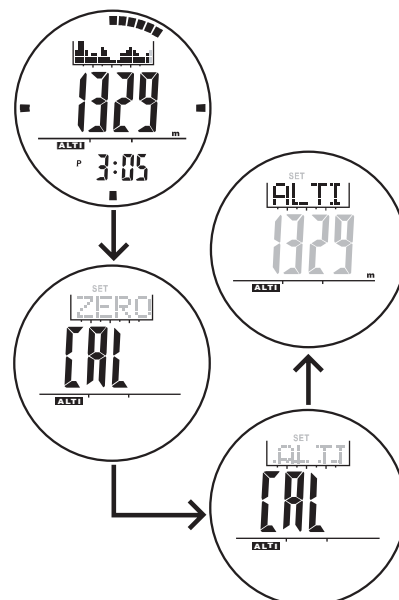
- No modo tempo real, premir o **[SR]** botão até aparecer a altitude "**ALTI**" no ecrã.
- Manter **[M]** o botão durante 2 segundos. A piscar "**PROGRAMAR**" o ícone e "**ZERO**" aparecem no ecrã.
- Premir o **[S/S]** botão no Ecrã, "**NÃO**" é mostrado.
- Premir o **[S/S]** botão para seleccionar "**SIM**".
- Manter **[M]** o botão durante 2 segundos para confirmar a programação e para sair do Ecrã Ajuste.
- "**REALIZADO**" aparece no ecrã e o relógio volta ao Modo Altitude. A altitude é de 0 metros.



### 12.4.2 CALIBRAGEM ALTITUDE ABSOLUTA.

Para não iniciar em altitude zero, pode ser programada a altitude absoluta sempre que exista uma referência, como um pico ou um mapa topográfico, disponível.

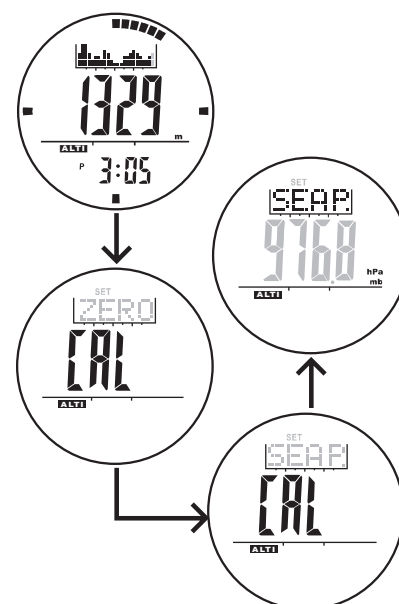
- No modo tempo real, premir **[SR]** até aparecer a altitude no ecrã.
- Manter **[M]** o botão durante 2 segundos. O ícone "SET" a piscar e 'ZERO' são mostrados no ecrã.
- Premir o **[M]** botão até 'ALTI' aparecer no ecrã
- Premir o **[S/S]** botão. A altitude absoluta aparece a piscar no ecrã.
- Premir o botão **[S/S]** ou **[L/R]** para aumentar / diminuir o número (Manter o botão para modificar o número mais rapidamente).
- Manter o botão **[M]** para confirmar a programação.
- Para sair do Ecrã de Ajustes, manter **[M]** o botão durante 2 segundos. "REALIZADO" aparece no ecrã e o relógio volta ao Modo Altitude.



### 12.4.3 CALIBRAGEM PRESSÃO NÍVEL DO MAR

A altitude pode ser calculada pela diferença entre pressão do ar ao nível do mar e real.

- No modo tempo real, premir **[SR]** até que a altitude apareça no ecrã.
- Manter **[M]** botão durante 2 segundos. O ícone "PROGRAMAR" e 'ZERO' aparecem no ecrã.
- Premir o **[M]** botão até 'SEAP' aparecer no ecrã.
- Premir o **[S/S]** botão. A pressão ao nível do mar real aparece no ecrã.
- Premir o **[S/S]** ou **[L/R]** botão para aumentar / diminuir o número (Manter o botão para modificar o número mais rapidamente).
- Manter **[M]** botão para confirmar a programação.



### Importante:

Este método de calibragem é menos preciso, pois a pressão do ar pode mudar por culpa das mudanças atmosféricas quando longe do mar.

Ao calibrar o altímetro, o barómetro é calibrado simultaneamente.

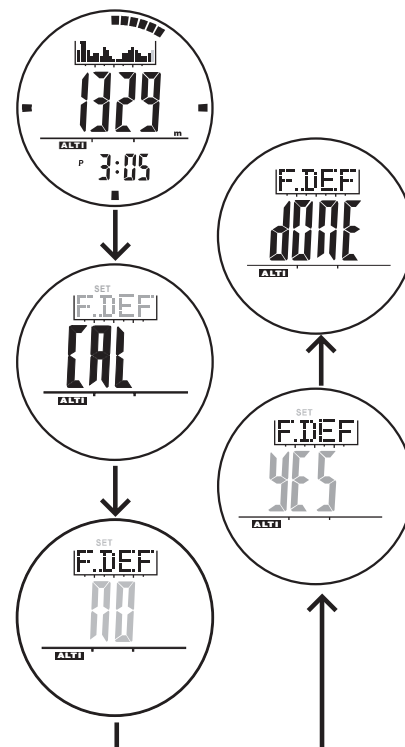
### 12.4.4 CALIBRAGEM DE FÁBRICA

A pressão normal ao nível do mar é 1013,2mb.

Este método de calibragem somente é interessante quando em altitudes mais altas. Como a pressão ao nível do mar varia continuamente, a altitude não é precisa e proporciona uma indicação aproximada.

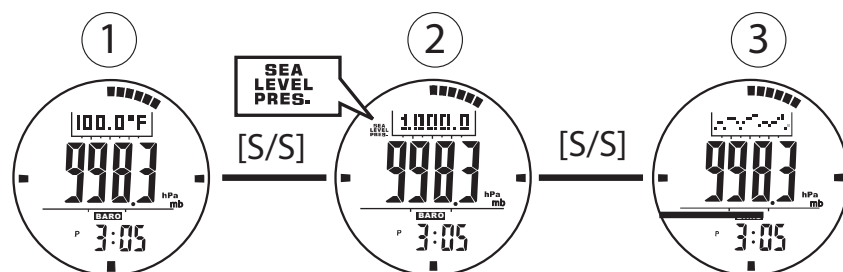
Para programar a pressão ao nível do mar novamente a este nível standard.

- No modo tempo real, premir **[SR]** até aparecer a altitude no ecrã.
- Manter **[M]** o botão durante 2 segundos. O ícone **"PROGRAMAR"** e **"ZERO"** aparecem no ecrã.
- Premir o **[M]** botão até 'F.DEF' aparecer no ecrã.
- Premir o **[S/S]** botão no Ecrã, **"NÃO"** aparece.
- Premir o **[S/S]** botão para seleccionar **"SIM"**
- Manter **[M]** botão durante 2 segundos para confirmar a programação e para sair do Ecrã Ajustes.
- **"REALIZADO"** aparece no ecrã e pressão do ar ao nível do mar é programada em 1013,2mb.
- A altitude é calculada pela diferença entre pressão do ar medida real e pressão do ar ao nível do mar normal.



## 13 MODO BARÓMETRO

### 13.1 ECRÃ FUNCIONAL



O relógio inclui três ecrãs funcionais do barómetro.

1. Ecrã Temperatura
2. Ecrã pressão ao nível do mar
3. Ecrã Historial

Um dos três ecrãs funcionais aparece na fileira superior do ecrã.

- No modo tempo real, premir **[SR]** até que o barómetro '**BARO**' apareça no ecrã.
- Premir o **[S/S]** botão para seleccionar entre os diferentes ecrãs funcionais.

A pressão (historial) real e o tempo real (historial)

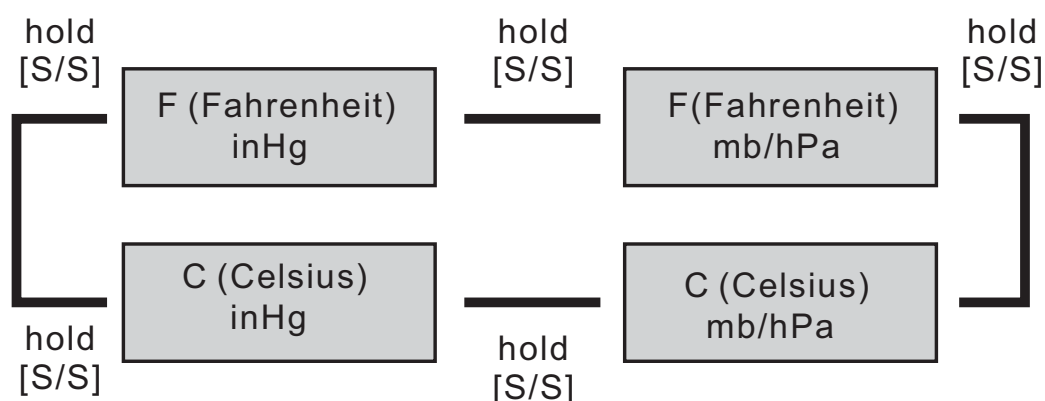
Mostra na fileira do meio e fileira inferior do ecrã respectivamente.

**Para uma leitura precisa da temperatura do ar, tirar o relógio do pulso durante mais de 20 minutos para evitar que a temperatura corporal possa influir no relógio.**

## 13.2 UNIDADE DE PRESSÃO E TEMPERATURA

O relógio pode indicar a pressão em mb/hPa ou inHg e pode indicar a temperatura em graus Celsius (°C) ou graus Fahrenheit (°F).

Para seleccionar entre diferentes unidades, manter o **[S/S]** botão para modificar as unidades seguindo a sequência de selecção das unidades adjacentes.



## 13.3 ECRÃ TEMPERATURA

No Ecrã Temperatura, a temperatura real em graus Celsius (°C) ou graus Fahrenheit (°F) aparece na fileira superior do ecrã.

**Para obter uma leitura precisa da temperatura do ar, tirar o relógio do pulso (durante 20 - 30 minutos) para evitar que a temperatura corporal possa interferir no relógio.**

## 13.4 ECRÃ HISTORIAL PRESSÃO

O relógio regista a leitura do nível da pressão automaticamente a cada hora.

Estes registos são mostrados num gráfico de registo da pressão.

No Ecrã Historial ao nível do mar, o gráfico de registo da pressão é mostrado na fileira superior do ecrã.

Para verificar os registos de pressão das últimas 23 horas, premir o **[L/R]** botão para mover o cursor esquerdo ciclicamente, aparece o respectivo registo de pressão e o tempo de registo e logo o diagrama adjacente.

### 13.5 ECRÃ PRESSÃO AO NÍVEL DO MAR

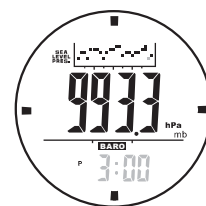
No Ecrã Pressão ao Nível do mar, a pressão ao nível do mar real aparece na fileira superior do ecrã.

O relógio regista a leitura da pressão ao nível do mar automaticamente, a cada hora na hora, exemplo 1:00, 2:00, 3:00 etc... Estes registos aparecem No gráfico de registo da pressão.

### 13.6 ECRÃ HISTORIAL PRESSÃO AO NÍVEL DO MAR

No Historial Pressão ao Nível do mar, o gráfico de registo da pressão aparece na fileira superior do ecrã.

Para verificar os registos da pressão das últimas 23 horas, premir o **[L/R]** botão para mover o cursor esquerdo ciclicamente, aparece o registo da pressão respectivo e o tempo registado no ecrã.



## 14 CALIBRAGEM DO BARÓMETRO

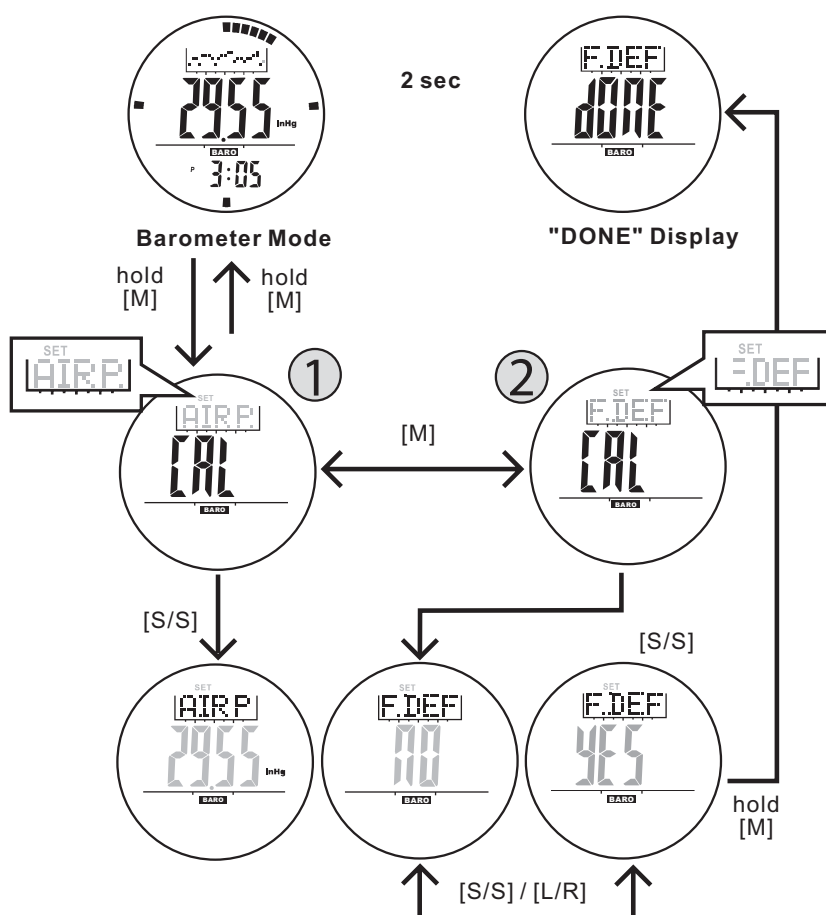
### 14.1 POR QUE O BARÓMETRO DEVE SER CALIBRADO

O relógio foi calibrado na fábrica. Para uso normal, não é necessário calibrar o Barómetro. Porém para utilizadores mais exigentes, o relógio inclui um procedimento de ajuste.

## 14.2 AJUSTE DO BARÓMETRO

Há 2 tipos de método de ajuste do Barómetro:

1. Pressão Absoluta: Introduzir a pressão atmosférica conhecida no relógio directamente (**AIRP**)
2. Programação de Fábrica: Reiniciar o relógio com a programação de fábrica. A informação mais detalhada de cada um dos métodos de ajuste, está nos próximos itens (**FDEF**)



Para seleccionar o Ecrã Ajuste;

- No modo tempo real, premir o **[SR]** botão até aparecer a altitude **"BARO"** no ecrã.
- Manter o **[M]** botão no Modo Barómetro.
- Premir o **[M]** botão para seleccionar entre Calibragem da Pressão Absoluta e Calibragem de Fábrica.

### 14.3 CALIBRAGEM DA PRESSÃO ABSOLUTA

O relógio pode ajustar a leitura da pressão real a um valor de pressão absoluta.

**Antes de calibrar o Barómetro, consultar a estação de observação mais próxima para obter a pressão barométrica ambiente da posição actual.**

- Premir o **[S/S]** botão Ecrã de Pressão Absoluta. Aparece a leitura da pressão.
- Premir o **[S/S]** ou **[L/R]** botão para aumentar / diminuir o número.( Manter o botão para modificar o número mais rapidamente).
- Manter **[M]** o botão para confirmar a programação e sair do ecrã de ajustes.

### 14.4 CALIBRAGEM DE FÁBRICA

O relógio pode ajustar o cálculo da leitura de pressão novamente ao valor de fábrica.

- Premir o **[S/S]** botão no Ecrã Programação de Fábrica, e o indicador "NÃO" aparece.
- Premir o **[S/S]** ou **[L/R]** botão para seleccionar entre **"SIM"** (reiniciar a programação de fábrica) ou **"NÃO"** (abortar a reprogramação).
- Para sair do Ecrã Ajuste, manter **[M]** o botão durante 2 segundos, e o relógio retorna ao Modo Altímetro.

Ao seleccionar **"SIM"**, **"REALIZADO"** aparece no ecrã durante 2 segundos antes da operação normal.



## 15 MODO BÚSSOLA

### 15.1 IMPORTANTE

- Manter o Relógio afastado de ímans ou aparelhos que possam conter objectos magnéticos como telemóveis, altifalantes, motores etc...
- O relógio, como a bússola magnética, aponta para o norte magnético o qual é ligeiramente diferente do norte verdadeiro.
- Realizar a calibragem da bússola com frequência, pois a calibragem melhora a precisão da bússola.
- Para um resultado preciso, evitar indicar direcções nas seguintes condições:
  - O relógio é colocado próximo a um objecto magnético
  - O relógio é colocado próximo a um objecto metálico
  - O relógio é colocado próximo a um instrumento eléctrico
  - O relógio é colocado dentro dum objecto em movimento ou edifício de concreto.

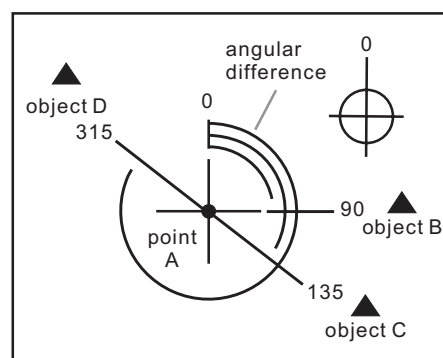
### 15.2 DIRECÇÕES DA BÚSSOLA E DIRECÇÕES DE RUMO

#### 15.2.1 A DIRECÇÃO DUM OBJECTO

- A direcção dum objecto desde um ponto pode ser específica nas direcções da bússola ou nas direcções de rumo.
- O relógio inclui ambas direcções de bússola e de rumo.

#### 15.2.2 AS DIRECÇÕES DE BÚSSOLA

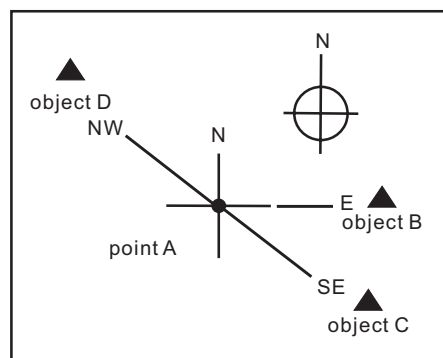
- As direcções de bússola são mostradas no quadro adjacente.
- Por exemplo, na figura da direita, a direcção da bússola do objecto B desde o ponto A é Este. A direcção de bússola do objecto C desde o ponto A é Sudeste. A direcção de bússola do objecto D desde o ponto A é Noroeste.



| Marks | Compass Directions | Bearing Directions |
|-------|--------------------|--------------------|
| N     | North              | 349 - 11           |
| NNE   | North Northeast    | 12 - 33            |
| NE    | Northeast          | 34 - 56            |
| ENE   | East Northeast     | 57 - 78            |
| E     | East               | 79 - 101           |
| ESE   | East Southeast     | 102 - 123          |
| SE    | Southeast          | 124 - 146          |
| SSE   | South Southeast    | 147 - 168          |
| S     | South              | 169 - 191          |
| SSW   | South Southwest    | 192 - 213          |
| SW    | Southwest          | 214 - 236          |
| WSW   | West Southwest     | 237 - 258          |
| W     | West               | 259 - 281          |
| WNW   | West Northwest     | 282 - 303          |
| NW    | Northwest          | 304 - 326          |
| NNW   | North Northwest    | 327 - 348          |

### 15.2.3 THE BEARING DIRECTIONS

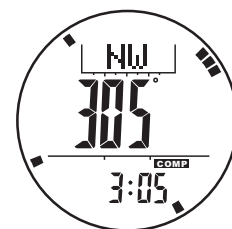
- A direcção de rumo dum objecto é definida como diferença angular entre Norte e o objecto. (Assumir 0° para Norte, e a medida variante é de 0° a 359°).
- Por exemplo, na figura da direita, a direcção rumo do objecto B desde o ponto A é 90°. A direcção rumo do objecto C desde o ponto A é 135°. A direcção rumo do objecto D desde o ponto A é 315°.



## 15.3 MODO BÚSSOLA

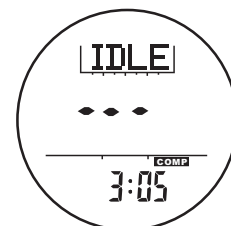
### 15.3.1 MODO BÚSSOLA

- No Modo bússola, a parte superior do ecrã mostra a direcção bússola.
- O ecrã do meio mostra a direcção rumo.
- O ecrã inferior mostra o tempo real em hora e minuto.
- O ponto circundado pelo ecrã mostra a direcção do Norte magnético analógico.



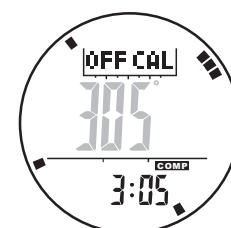
### 15.3.2 MODO DESACTIVADO

- Quando nenhum botão está premido durante aprox. 1 minuto, o relógio passa ao Modo Desactivado automaticamente.
- Para activar a bússola novamente, premir qualquer botão excepto o botão [EL] e [SR].



### 15.3.3 DISTORÇÃO

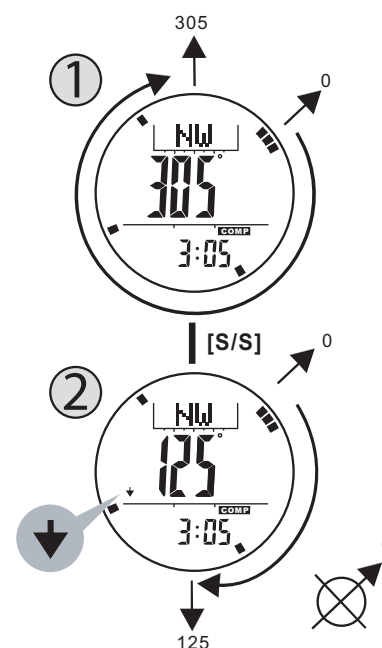
- Quando detectada distorção, o indicador **"OFF CALL"** aparece com os dígitos de direcção a piscar.
- Por favor, consultar o próximo capítulo 14.8 - *"Calibragem da Bússola"* para restabelecer a operação normal da bússola quando ocorra uma distorção.



## 15.4 RUMO DE VOLTA

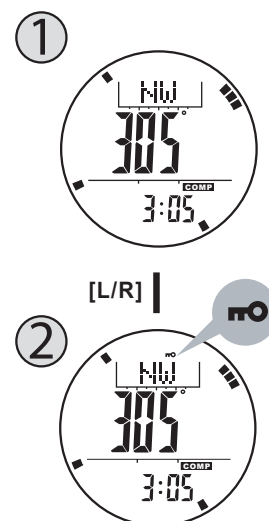
O relógio inclui a função rumo de volta.

- A direcção rumo de volta é a direcção rumo oposta desde a direcção rumo normal.
- Quando o indicador 'Rumo de volta' " ↓ " aparece, o relógio mostra a direcção rumo de volta da direcção de navegação.
- No Modo bússola, premir o [S/S] botão para seleccionar entre direcção rumo normal e de volta.



## 15.5 BLOQUEIO DA DIRECÇÃO DA BÚSSOLA

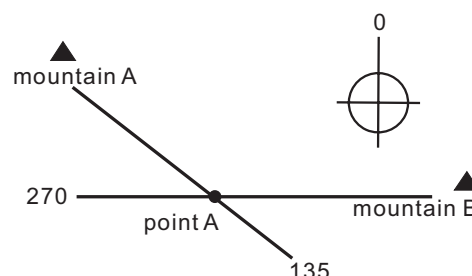
- O relógio inclui uma função de bloqueio da bússola a qual bloqueia a leitura de direcção importante.
- No Modo bússola, premir o [L/R] botão para bloquear/desbloquear a leitura de direcção. Quando o indicador "**Bloqueio**", "no" aparece, a direcção da bússola, direcção rumo e o ponto norte magnético é bloqueado.
- O bloqueio da bússola é liberado automaticamente quando o relógio entra no Modo DESACTIVADO.



## 15.6 APLICAÇÕES DA BÚSSOLA

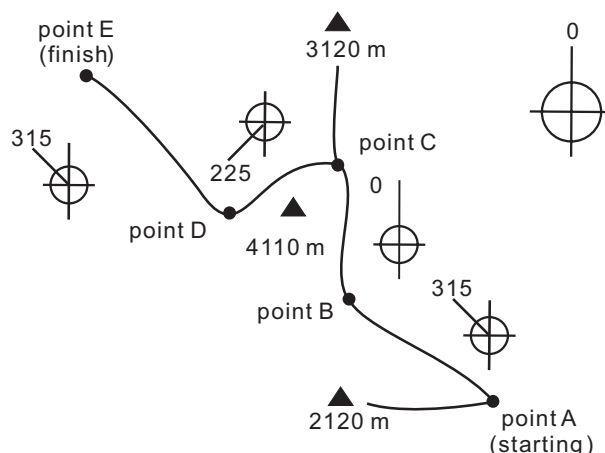
### 15.6.1 VERIFICAR A POSIÇÃO PELAS DIRECÇÕES DO RUMO DE VOLTA

- Marcar dois pontos identificáveis distantes como montanhas, farol, forte e edifício da posição actual, por exemplo a montanha A e B.
- Verificar as direcções de rumo de volta da montanha A e B da posição actual, como 135° da montanha A e 270° da montanha B.
- Utilizar uma régua para marcar a linha 135° no mapa desde a montanha A. Marcar as linhas 270° no mapa desde a montanha B.
- A posição actual no mapa é o ponto de intersecção (ponto A) das linhas 135° e 270°



## 15.6.2 VERIFICAR O RUMO CORRECTO DO ITINERÁRIO

- Durante o itinerário, o relógio pode manter o rumo correcto. Por exemplo, o rumo correcto inicia no ponto A e termina no ponto E como desenhado no mapa adjacente.
- Marcar os pontos (limites identificáveis) onde a pista gira sua direcção ou a pista se bifurca, como o ponto A, B, C, D e E no mapa adjacente.
- Descobrir as direcções de rumo do ponto B desde o ponto A (315°), ponto C desde o ponto B (0°), ponto D desde o ponto C (225°), e do ponto E desde o ponto D (315°).
- Durante o itinerário, a direcção rumo deve ser 315° do ponto A ao ponto B. Realizar a mesma verificação nas outras partes do itinerário.



### IMPORTANTE:

Em caso de dúvida sobre as direcções e posições do itinerário, consultar o escritório de administração do parque, antes de iniciar o percurso.

## 15.7 DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

### 15.7.1 O QUE É A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

- O Pólo Norte Magnético o qual é ligeiramente diferente do Pólo Norte Verdadeiro.
- O Outdoor Sports Watch 2000, como a maioria das bússolas magnéticas, aponta ao Pólo Norte Magnético. Por outro lado, tudo que é calculado num mapa utiliza o Pólo Norte Verdadeiro.
- A diferença angular entre o polo Norte Magnético e o Pólo Norte Verdadeiro é chamada de '*declinação magnética*'. Este valor (graus e minutos) e direcção (oriental e ocidental) depende de em que zona do mundo esteja o utilizador.

- Para utilizadores de bússola profissionais ou os que pretendem realizar uma navegação precisa, a bússola deve ser ajustada para a declinação magnética.
- O relógio também inclui uma programação de compensação para a Declinação Magnética. Consultar o seguinte capítulo "*Compensação da Declinação Magnética* " para obter maiores detalhes.

### 15.7.2 INFORMAÇÃO SOBRE A DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

- A maioria dos mapas topográficos incluem uma pequena seta a qual mostra o pólo norte magnético e ou a informação sobre a inclinação magnética.
- Para o benefício do utilizador do Outdoor Sports Watch 2000, este manual inclui a declinação magnética para a maioria das cidades.
- Consultar o capítulo 'Declinação Magnética nas Principais Cidades' para maiores detalhes. Para as cidades não incluídas na lista, por favor consultar a informação sobre declinação magnética on-line no sítio:
  - [http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/e\\_cgrf.html](http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/e_cgrf.html)
  - <http://www.ngdc.noaa.gov/cgi-bin/seg/gmag/fldsnt1.pl>

### 15.7.3 COMPENSAÇÃO DA DERIVAÇÃO MAGNÉTICA

Para compensar o rumo dum objecto ao subtrair a declinação magnética oeste (W) e a declinação magnética este(E) com rumo magnético.

1. **Exemplo 1:** 23° Declinação magnética oeste e pontos das agulhas da bússola 323.
  - $TB = MB - W$ . Onde  $MB = 323$ ;  $W = 23$
  - $TB = 323 - 23$
  - $TB = 300$O rumo real é 300.
2. **Exemplo 2:** 22° Declinação magnética este e os pontos das agulhas da bússola 278.
  - $TB = MB + E$ . Onde  $MB = 278$ ;  $E = 22$
  - $TB = 278 + 22$
  - $TB = 300$O rumo real é 300.

O relógio permite compensar o rumo da bússola num lugar onde a declinação magnética e Declinação Oeste ou Declinação Este. Consultar o capítulo "*Calibragem da Bússola*" para maiores detalhes sobre a programação.

## 15.8 DECLINAÇÃO MAGNÉTICA NAS PRINCIPAIS CIDADES

| No. | Country/Place  | Major City   | Declination | No. | Country/Place  | Major City     | Declination |
|-----|----------------|--------------|-------------|-----|----------------|----------------|-------------|
| 1   | Afghanistan    | Kabul        | 2-E         | 33  | Netherlands    | Amsterdam      | 1-W         |
| 2   | Australia      | Canberra     | 12-E        | 34  | New Zealand    | Wellington     | 22-E        |
| 3   | Austria        | Vienna       | 2-E         | 35  | Norway         | Oslo           | 0           |
| 4   | Bahrain        | Manama       | 2-E         | 36  | Pakistan       | Islamabad      | 2-E         |
| 5   | Bangladesh     | Dhaka        | 0           | 37  | Philippines    | Manila         | 1-W         |
| 6   | Belgium        | Brussels     | 1-W         | 38  | Portugal       | Lisbon         | 5-W         |
| 7   | Brazil         | Brasilia     | 19-W        | 39  | Russia         | Moscow         | 9-E         |
| 8   | Canada         | Ottawa       | 14-W        | 40  | Singapore      | Singapore      | 0           |
| 9   | Chile          | Santiago     | 5-E         | 41  | South Africa   | Cape Town      | 23-W        |
| 10  | China          | Beijing      | 6-W         | 42  | Spain          | Madrid         | 3-W         |
| 11  | China          | Hong Kong    | 2-W         | 43  | Sweden         | Stockholm      | 3-E         |
| 12  | Costa Rica     | San Jose     | 0           | 44  | Switzerland    | Bern           | 0           |
| 13  | Cuba           | Havana       | 3-W         | 45  | Taiwan         | Tai-pei        | 3-W         |
| 14  | Czech Republic | Prague       | 2-E         | 46  | Thailand       | Bangkok        | 0           |
| 15  | Denmark        | Copenhagen   | 1-E         | 47  | UAE            | Abu Dhabi      | 1-E         |
| 16  | Egypt          | Cairo        | 3-E         | 48  | United Kingdom | London         | 3-W         |
| 17  | Finland        | Helsinki     | 6-E         | 49  | United States  | Washington, DC | 10-W        |
| 18  | France         | Paris        | 1-W         | 50  |                | Juneau         | 25-E        |
| 19  | Germany        | Berlin       | 1-E         | 51  |                | Phoenix        | 12-E        |
| 20  | Greece         | Athens       | 3-E         | 52  |                | Little Rock    | 2-E         |
| 21  | Hungary        | Budapest     | 4-E         | 53  |                | Sacramento     | 16-E        |
| 22  | India          | New Delhi    | 1-E         | 54  |                | Denver         | 10-E        |
| 23  | Indonesia      | Jakarta      | 1-E         | 55  |                | Atlanta        | 4-W         |
| 24  | Israel         | Jerusalem    | 3-E         | 56  |                | Honolulu       | 10-E        |
| 25  | Italy          | Rome         | 1-E         | 57  |                | Boston         | 16-W        |
| 26  | Japan          | Tokyo        | 7-W         | 58  |                | Saint Paul     | 2-E         |
| 27  | Jordan         | Amman        | 3-E         | 59  |                | Jackson        | 1-E         |
| 28  | Kenya          | Nairobi      | 1-E         | 60  |                | Santa Fe       | 10-E        |
| 29  | Korea          | Seoul        | 7-W         | 61  |                | Oklahoma City  | 6-E         |
| 30  | Malaysia       | Kuala Lumpur | 1-E         | 62  |                | Salem          | 18-E        |
| 31  | Mexico         | Mexico City  | 6-E         | 63  |                | Harrisburg     | 11-W        |
| 32  | Nepal          | Kathmandu    | 0           | 64  |                | Salt Lake City | 14-E        |

## 15.9 QUANDO CALIBRAR A BÚSSOLA

Deve ser realizada a calibragem de bússola do relógio, nas seguintes condições:

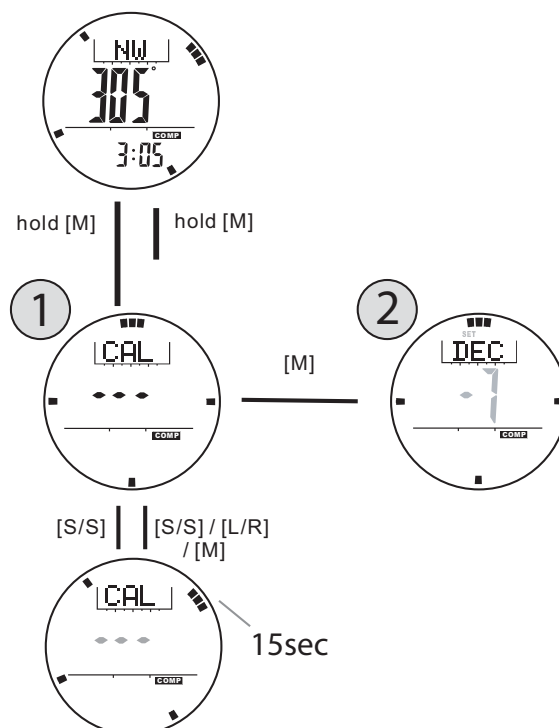
- 1) O relógio é utilizado pela primeira vez;
- 2) A bateria foi substituída;
- 3) Os dígitos da direcção rumo estão a piscar e aparece o indicador "";
- 4) A bússola é utilizada num local distante do qual a bússola foi calibrada;
- 5) O utilizador tenta regular a precisão da bússola digital;

## 15.10 COMO CALIBRAR A BÚSSOLA

A calibragem da bússola inclui dois processos diferentes:

1. Modo Calibragem Rotação
2. Programação Declinação Magnética.

É recomendável realizar com frequência, para garantir uma leitura mais precisa.



**IMPORTANTE:** Quando o relógio não há sido calibrado, a direcção indicada pelo relógio pode não ser precisa.

## 15.11 CALIBRAGEM ROTAÇÃO

- Para seleccionar o Modo Calibragem Rotação, manter **[M]** o botão no Modo bússola.
- Para iniciar a calibragem rotação, premir **[S/S]** o botão uma vez. Os ponteiros começam a girar, no relógio (manter paralelos ao horizonte) na mesma direcção da rotação dos ponteiros por mais de 2 voltas.
- Premir o botão **[S/S]** ou **[L/R]** para parar a calibragem após terminadas as 2 voltas da calibragem de rotação.
- Quando o ponteiro deixa de girar, manter **[M]** botão para voltar ao Modo bússola ou premir o **[M]** botão uma vez para programar a declinação magnética.

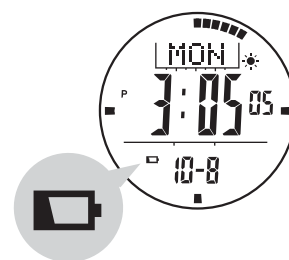


## 15.12 CALIBRAGEM DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

- Consultar o capítulo 14.8 "*Declinação Magnética nas Principais Cidades*" para conseguir a declinação magnética de cidades próximas à posição actual. O ângulo é introduzido no relógio durante a calibragem.
- Para seleccionar o Ecrã Declinação Magnética, premir o botão **[M]** no Ecrã Calibragem Rotação.
- Quando aparece a declinação magnética actual, premir o botão **[S/S]** ou **[L/R]** para aumentar / diminuir o número. (Manter o botão para modificar o número mais rapidamente).
- Quando terminada a programação, manter o botão **[M]** para confirmar a programação e sair do ecrã de ajuste.

## 16 DETECÇÃO DE BATERIA BAIXA

- Quando aparece o indicador de bateria baixa no ecrã, significa que a capacidade da bateria é baixa. É recomendável substituir a bateria por uma nova CR2032.
- Entretanto, quando o indicador de bateria baixa aparece por causa do uso do relógio em condições muito frias, o indicador desaparece quando as condições de temperatura são normais.



## 17 INSTALAÇÃO DA BATERIA

Quando o utilizador não está familiarizado com a electrónica, a substituição da bateria deve ser realizada por um profissional. O utilizador não deve abrir a estrutura do relógio.

Retirar a tampa traseira do relógio com uma pequena chave de fendas. Instalar a bateria 3V(CR2032) com o pólo positivo (+) para cima e recolocar a tampa. Retirar a bateria e inserir novamente a mesma caso apareçam figures irregulares no ecrã.



3V - Lithium  
CR2032



**Não realizar curto-circuito com as baterias & não lançar as mesmas ao fogo.**

## 18 COLOCAÇÃO DO DISPOSITIVO (AMBIENTE)



No final do ciclo de vida do produto, o mesmo não deve ser deitado fora no lixo normal da morada, o produto deve ser levado a um ponto de recolha para a reciclagem de equipamentos eléctricos e electrónicos. Isto está indicado no símbolo no produto, manual do utilizador e/ou na caixa do mesmo.

Alguns dos materiais do produto podem ser reutilizados, quando enviados ao ponto de reciclagem. Reutilizar algumas partes ou matéria prima dos produtos usados, é uma importante contribuição para proteger o ambiente. Por favor, entrar em contacto com as autoridades locais, para maiores informações sobre os pontos de recolha da sua cidade.

## 19 GARANTIA

### 19.1 PERÍODO DE GARANTIA

As unidades Topcom têm um período de garantia de 24-meses. O período de garantia tem efeito a partir da data de compra da unidade. Consumíveis e defeitos causados por negligência que possam afectar o funcionamento ou o valor do equipamento não se encontram cobertos por esta garantia. Prova de garantia terá de ser apresentado com a apresentação do respectivo confirmação de compra, no qual aparecem indicados a data de compra da unidade assim como o modelo.

### 19.2 MODO DE FUNCIONAMENTO DA GARANTIA

Uma unidade defeituosa necessita de ser devolvida aos serviços centrais da Topcom juntamente com uma nota de compra válida.

Sendo detectados defeitos na unidade durante o seu período de garantia, a Topcom ou o seu representante oficial compromete-se a reparar qualquer defeito derivado de material ou falhas de fabricação, sem qualquer custo adicional.

A Topcom de acordo com o seu próprio critério cumprirá com as obrigações de garantia reparando ou trocando as unidades defeituosas as peças das respectivas unidades. No caso de substituição, a cor e modelo poderão diferentes da cor da unidade inicialmente adquirida.

A data inicial de compra determinará o início do período de garantia O período de garantia não será estendido no caso da unidade ser trocada ou reparada por Topcom ou qualquer dos seus centros de reparação.

### **19.3 EXCLUÍDO DA GARANTIA**

Danos ou defeitos ocasionados por uma manipulação ou funcionamento incorrecto com a unidade derivado da utilização de peças não-originais não recomendadas pela Topcom não se encontram cobertos por esta garantia. A garantia não cobre danos ocasionados por factores exteriores, tais como relâmpagos, água e fogo, ou qualquer dano causado durante o seu transporte.

Não se poderá reclamar os direitos de garantia se o número de série que se encontra na unidade tiver sido alterado, retirado ou ilegível.

Qualquer reclamação de garantia não será válida se a unidade tiver sido reparada, alterada ou modificada pelo comprador ou por terceiros não autorizados pelos serviços centrais da Topcom.

# **TOPCOM<sup>®</sup>**

## **OUTDOOR SPORTSWATCH 2000**

visit our website  
**[www.topcom.net](http://www.topcom.net)**